

Opatření nemocnice na mimořádné události a krizové situace

Vít Kunovský

Bakalářská práce
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Vít Kunovský**
Osobní číslo: **L20086**
Studijní program: **B1032A020002 Ochrana obyvatelstva**
Forma studia: **Kombinovaná**
Téma práce: **Opatření nemocnice na mimořádné události a krizové situace**

Zásady pro vypracování

1. Vypracujte literární rešerši vztahující se k názvu bakalářské práce.
2. Provedte analýzu opatření vybrané nemocnice na mimořádné události a krizové situace.
3. Na základě výsledků analýzy vypracujte doporučení a návrhy pro vybranou nemocnici.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. MAREŠ, Miroslav, Jaroslav REKTOŘÍK a Jan ŠELEŠOVSKÝ. *Krizový management: případové bezpečnostní studie*. 1. vydání. Praha: Ekopress, 2013. ISBN 978-80-86929-92-7.
2. ŠÍŇ, Robin et al. *Medicína katastrof*. 1. vydání. Praha: Galén, 2017. ISBN 978-80-7492-295-4.
3. ŠTĚTINA, Jiří et al. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-4578-7.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucí bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Ing. Eleonóra Benčíková, PhD., MPH, MHA**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2023**

L.S.

doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.
děkanka

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne: 5.5.2023

Jméno a příjmení studenta: Vít Kunovský

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Práce se zabývá problematikou opatření nemocnice na mimořádné události a krizové situace. Teoretická část obsahuje vymezení základních pojmů z oblasti krizového řízení, výčet souvisejících právních předpisů a orgánů krizového řízení. Dále pojednává o opatřeních souvisejících se zajištěním krizové připravenosti a o krizové dokumentaci zdravotnických zařízení. Praktická část začíná seznámením s historií, současným stavem a činnostmi prováděnými zvolenou nemocnicí. Následuje analýza opatření nemocnice na mimořádné události a krizové situace. Poslední kapitola předkládá doporučení a návrhy opatření pro vybranou nemocnici. Pro zpracování praktické části byly použity metody Checklist analysis, What – if?, matice rizik a SWOT analýza. Bylo zjištěno, že připravenost nemocnice na mimořádné události a krizové situace je na velmi dobré úrovni a vyhovuje jí ofenzivní strategie řízení. Výsledky práce lze využít jako zdroj informací pro krizové řízení nemocnice.

Klíčová slova: analýza rizik, mimořádná událost, krizová připravenost, krizová situace, krizové řízení

ABSTRACT

The thesis deals with the issue of hospital measures for emergency events and crisis situations. The theoretical part includes the definition of basic terms in the field of crisis management, list of related legislation and emergency management authorities. It also discusses measures related to crisis preparedness and crisis documentation of health care institutions. The practical part begins with an introduction to the history, current status and activities carried out by the selected hospital. This is followed by an analysis of the hospital's arrangements for emergency events and crisis situations. The last chapter presents recommendations and suggestions for action for the selected hospital. Checklist analysis, What - if?, risk matrix and SWOT analysis methods were used for the practical part. It was found that the hospital's emergency and crisis preparedness is at a very good level and suits the offensive management strategy. The results of the study can be used as a source of information for crisis management of the hospital.

Keywords: risk analysis, emergency event, crisis preparedness, crisis situation, crisis management

Děkuji vedoucí své práce Mgr. Ing. Eleonóře Benčíkové, PhD., MPH, MHA za odborné vedení bakalářské práce. Děkuji taktéž vedení Fakultní nemocnice Olomouc a referentu krizového řízení Mgr. Vladimíru Obšilovi za poskytnutí informací potřebných ke zpracování praktické části bakalářské práce.

V neposlední řadě chci poděkovat zejména všem svým blízkým za podporu a poskytnutí vhodných podmínek během psaní bakalářské práce.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 ODBORNÉ NÁZVOSLOVÍ A PRÁVNÍ PŘEDPISY V OBLASTI KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ A ZDRAVOTNICTVÍ	10
1.1 ZÁKLADNÍ POJMY Z OBLASTI KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ	10
1.2 PRÁVNÍ PŘEDPISY V OBLASTI KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ A ZDRAVOTNICTVÍ	15
2 KRIZOVÁ PŘIPRAVENOST NEMOCNIC.....	18
2.1 OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ KRIZOVÉ PŘIPRAVENOSTI	18
2.2 KRIZOVÁ DOKUMENTACE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍ	20
3 CÍLE A METODIKA.....	25
II PRAKTICKÁ ČÁST	26
4 FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC	27
4.1 HISTORICKÝ VÝVOJ NEMOCNICE	27
4.2 NEMOCNICE V SOUČASNOSTI.....	28
4.3 ÚČEL A PŘEDMĚT ČINNOSTI NEMOCNICE	30
5 ANALÝZA OPATŘENÍ NEMOCNICE NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI A KRIZOVÉ SITUACE	32
5.1 ZHDNOCENÍ PŘIPRAVENOSTI NEMOCNICE NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI A KRIZOVÉ SITUACE.....	32
5.2 ANALÝZA RIZIK VYBRANÝCH OBLASTÍ.....	41
5.3 SWOT ANALÝZA NEMOCNICE	44
6 DOPORUČENÍ A NÁVRHY OPATŘENÍ PRO VYBRANOU NEMOCNICI.....	49
ZÁVĚR	52
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	53
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	57
SEZNAM OBRÁZKŮ	58
SEZNAM TABULEK.....	59
SEZNAM PŘÍLOH.....	60

ÚVOD

Mnoho lidí je dennodenně negativně ovlivňováno působením mimořádných událostí, ze kterých se mohou stát i krizové situace. Proto je velice důležitá znalost problematiky krizového řízení a krizové připravenosti, aby bylo v případě potřeby působení negativních jevů co nejrychleji a správným způsobem eliminováno. Dvojnásob to platí v případě zdravotnických zařízení, jejichž správné fungování je v zájmu všech obyvatel. Narušení chodu zdravotnických zařízení může negativně ovlivnit a ohrozit zdraví a životy všech lidí, kteří v daném okamžiku potřebují odbornou lékařskou pomoc. Proto je velmi důležité, aby byla zdravotnická zařízení na působení negativních vlivů náležitě připravena. Uspokojivých výsledků v oblasti krizové připravenosti však nelze dosáhnout bez správně fungujícího státního aparátu, jehož povinností je připravit vhodné legislativní podmínky pro danou oblast. Ze zmíněného důvodu bude začátek práce věnován nejdříve odbornému názvosloví, právním předpisům v oblasti krizového řízení a zdravotnictví a orgánům krizového řízení.

Cílem práce ale není pouhé seznámení se základními pojmy a právními předpisy. Je jím totiž kromě nezbytné literární rešerše provedení analýzy opatření vybrané nemocnice na mimořádné události a krizové situace a vypracování doporučení a návrhů pro vybranou nemocnici na základě výsledků zmíněné analýzy. Její provedení by však nebylo možné bez využití zmíněné literatury a znalostí právních předpisů.

Analýza opatření bude provedena na základě využití metody kontrolního seznamu, díky níž bude objasněna připravenost nemocnice na mimořádné události procentuálním vyjádřením poměru kladně zodpovězených otázek k celkovému počtu otázek položených referentu krizového řízení. Na metodu kontrolního seznamu naváže metoda What – if? a vypracování matice rizik. Z matice rizik pak bude zřejmá přijatelnost rizik zkoumaných hrozeb. Následovat bude SWOT analýza, jejíž výsledný graf zobrazí vhodnou strategii řízení nemocnice. Na základě provedených analýz budou následně pro vybranou nemocnici zpracovány návrhy a doporučení, jejichž uvedení do praxe by dopomohlo k eliminaci rizik zkoumaných hrozeb.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ODBORNÉ NÁZVOSLOVÍ A PRÁVNÍ PŘEDPISY V OBLASTI KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ A ZDRAVOTNICTVÍ

Vymezení základních pojmů a uvedení právních předpisů, které se vztahují k danému tématu, je zapotřebí k porozumění problematice zmíněné oblasti. V oblasti krizového řízení a zdravotnictví je možné se setkat s nepřehledným množstvím odborných výrazů, jejichž správné užívání je nezbytné pro zamezení vzniku nedorozumění, a tudíž napomáhá pochopení problematiky a orientaci v odborných publikacích.

Jedná se například o následující publikace:

ŠÍN, Robin et al., 2017. *Medicína katastrof*

Autorský kolektiv se v této publikaci zabývá problematikou ochrany obyvatelstva, krizové připravenosti ve zdravotnictví a různými druhy ohrožení.

ŠTĚTINA, Jiří et al., 2014. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*

V této publikaci autoři hovoří o katastrofách a hromadných neštěstích, krizovém managementu, civilní ochraně České republiky, zdravotnictví při mimořádných událostech a o vzdělávání a přípravě.

URBÁNEK, Pavel, 2014. *Modul 3 – Krizová připravenost zdravotnického zařízení*

Autor seznamuje s problematikou krizového plánování. Uvádí například mnoho podrobností týkajících se pandemického či evakuačního plánu.

1.1 Základní pojmy z oblasti krizového řízení

Znalost následujících pojmů, se kterými se lze setkat v oblasti krizového řízení ve vztahu ke zdravotnictví, je nezbytným předpokladem pro pochopení problematiky krizové připravenosti nemocnic. Definice většiny uvedených termínů jsou zakotveny v právních předpisech a v Terminologickém slovníku pojmů z oblasti krizového řízení, ochrany obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plánování obrany státu. Tento slovník byl zpracován Odborem bezpečnostní politiky a prevence kriminality Ministerstva vnitra České republiky. V odborné literatuře se však lze setkat i s jinými definicemi, jejichž mírně odlišná formulace je však významově totožná.

Krize

Dle Ministerstva vnitra České republiky (2016, s. 33) je krize „*situace, při které je vážně narušeno fungování určitého systému či jeho části, a která je spojená s potřebou časově a systémově adekvátního rozhodnutí a řešení*“.

Krizové řízení

Dle § 2 písm. a) zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), se jedná o „*souhrn řídicích činností orgánů krizového řízení zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik a plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s přípravou na krizové situace a jejich řešením, nebo ochranou kritické infrastruktury*“ (Česko, 2000a).

Krizová situace

Krizovou situací se dle § 2 písm. c) zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), rozumí „*mimořádná událost, při níž je vyhlášen stav nebezpečí nebo nouzový stav nebo stav ohrožení státu*“ (Česko, 2000a).

Kritická infrastruktura

Kritickou infrastrukturou se dle § 2 písm. g) zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), rozumí „*prvek kritické infrastruktury nebo systém prvků kritické infrastruktury, narušení jehož funkce by mělo závažný dopad na bezpečnost státu, zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva, zdraví osob nebo ekonomiku státu*“ (Česko, 2000a).

Krizový stav

Jedná se o stav, který je podle Ministerstva vnitra České republiky (2016, s. 35) vyhlášen „*v případě hrozby nebo vzniku krizové situace a v přímé závislosti na jejím charakteru a rozsahu*“. V České republice je možné vyhlášení čtyř různých krizových stavů:

- stav nebezpečí, který dle § 3 odst. 3 zákona č. 240/2000, o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), vyhláší hejtman kraje, anebo primátor hlavního města Prahy (Česko, 2000a),
- nouzový stav, který dle čl. 5 odst. 1 a 3 ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, může vyhlásit vláda a při nebezpečí z prodlení předseda vlády (Česko, 1998),

- stav ohrožení státu, který dle čl. 7 odst. 1 ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, může vyhlásit na návrh vlády Parlament České republiky (Česko, 1998),
- válečný stav, o jehož vyhlášení dle čl. 43 odst. 1 ústavního zákona č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, rozhoduje Parlament České republiky (Česko, 1993).

Mimořádná událost

Mimořádnou událost (dále jen MU) lze definovat mnoha způsoby, avšak podstava věci je vždy stejná. Dle § 2 písm. b) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, je MU definována jako „*škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací*“ (Česko, 2000b).

Jiná definice je uvedena v publikaci Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách. „*MU je stav, při němž náhle dojde k akumulaci, úbytku nebo uvolnění určitých hmot, energie nebo sil, které působí škodlivě a ničivě na obyvatelstvo, životní prostředí, ekonomiku, materiální a kulturní hodnoty*“ (Štětina et al., 2014, s. 44). Krizovou situací se stává MU v případě, jestliže je k jejímu řešení nutné uplatnění krizového zákona a je vyhlášen krizový stav (Fišer, 2006).

Na dvě základní skupiny lze rozdělit MU, a sice na naturogenní události, které jsou způsobeny přírodními jevy, a na antropogenní, jejichž vznik je spojen s činností člověka (Šín et al., 2017). O podrobnějším rozdělení MU včetně uvedení příkladů pojednává Tabulka 1.

Tabulka 1 Dělení MU

Naturogenní	Abiotické	Např. dlouhodobá sucha, silné mrazy a vznik námraz, sněhové kalamity, vichřice, větrné víry, zemětřesení, sopečná činnost
	Biotické	Např. epifytie (rozsáhlá nákaza rostlin), epizootie (rozsáhlá nákaza zvířat), epidemie (velká nákaza lidí), přemnožení přírodních škůdců, rychlé vymírání druhů
Antropogenní	Technogenní	Např. radiační havárie velkého rozsahu, požáry, rozsáhlé dopravní havárie, technické a technologické havárie
	Sociogenní interní	Např. narušení dodávek elektrické energie, plynu a tepla, narušení dodávek léčiv a zdravotnického materiálu, narušení dodávek ropy a ropných produktů, vnitřní a mezinárodní zločin a terorismus
	Sociogenní externí	Např. vnější vojenské napadení státu nebo jeho spojenců, rozsáhlé ekologické havárie přesahující hranice států, přenos hospodářských krizí
	Agrogenní	Např. eroze půdy, degradace kvality půdy, nevhodné používání hnojiv a agrochemikálií, monokulturní zemědělská výroba

Zdroj: Šín et al., 2017

Krizové opatření

Dle § 2 písm. c) zákona č. 240/2000, o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), se pod pojmem krizové opatření rozumí „organizační nebo technické opatření určené k řešení krizové situace a odstranění jejích následků, včetně opatření, jimiž se zasahuje do práv a povinností osob“ (Česko, 2000a).

Krizový štáb

Jedná se o pracovní orgán, který je zřizován za účelem přípravy na krizové situace a k jejich řešení (Česko, 2000a).

Za pomoci připravených plánů, postupů a nástrojů směřuje jeho činnost ke zvládnutí krizové situace. Vláda vytváří Ústřední krizový štáb. Krizové štáby jsou dále vytvářeny ministerstvy, jinými ústředními správními úřady, kraji, obcemi s rozšířenou působností (dále jen ORP) a obcemi. V případě kraje je předsedou krizového štábu hejtman a v případě ORP je jím starosta ORP (Šín et al., 2017).

Pracovním orgánem vlády pro řešení krizových situací je Ústřední krizový štáb, jehož složení a činnost upravuje Statut Ústředního krizového štábu, který je schvalován vládou. Pracovním orgánem pro řešení krizových situací je v případě kraje krizový štáb kraje, jehož předsedou je hejtman, který jmenuje jeho členy. Předsedou krizového štábu ORP je starosta ORP, který taktéž jmenuje členy daného krizového štábu (Česko, 2000a).

Bezpečnostní rada

Poradními orgány zřizovatele pro přípravu na krizové situace jsou bezpečnostní rada kraje, jejímž předsedou je hejtman, a bezpečnostní rada ORP, ve které je předsedou starosta ORP. Na jednáních zmíněných orgánů je projednáván a posuzován stav zabezpečení a stav připravenosti na krizové situace (Česko, 2000a).

Krizové plánování

Ministerstvo vnitra České republiky (2016, s. 34) definuje krizové plánování jako „*ucelený soubor postupů, metod a opatření, které věcně příslušné orgány a určené subjekty užívají při předcházení, přípravě a odezvě na činnosti v krizových situacích*“.

Krizový plán

Jedná se o „*základní plánovací dokument obsahující souhrn krizových opatření a postupů k řešení krizových situací. Jeho účelem je vytvořit podmínky pro zajištění připravenosti na krizové situace a jejich řešení pro orgány krizového řízení a další dotčené subjekty. Krizový plán zpracovávají ministerstva a jiné ústřední správní úřady, a orgány územní samosprávy, jimž zákon ukládá povinnost zpracovávat krizový plán*“ (Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, s. 60). Obsahuje dokumenty, které zahrnují popis a analýzu hrozeb a souhrn krizových opatření a postupů k zajištění připravenosti na řešení krizových situací (Šín et al., 2017).

Krizová připravenost

Krizovou připravenost stručně definuje Ministerstvo vnitra České republiky (2016, s. 34). Jedná se o „*přípravu opatření k řešení krizových situací a k podílení se na řešení krizových situací*“.

Riziko

Riziko lze chápat jako „*možnost, že s určitou pravděpodobností vznikne událost, kterou považujeme z bezpečnostního hlediska za nežádoucí. Riziko je vždy odvoditelné a odvozené z konkrétní hrozby. Míru rizika, tedy pravděpodobnost škodlivých následků vyplývajících z hrozby a ze zranitelnosti zájmu, je možno posoudit na základě analýzy rizik*“ (Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, s. 75).

Analýza rizik

Jedná se o „*proces pochopení povahy rizika a stanovení úrovně rizika. Analýzou rizik se rozumí také například zvážení relevantních scénářů hrozeb s cílem posoudit zranitelnost a možný dopad narušení nebo zničení prvků kritické infrastruktury*“ (Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, s. 3).

1.2 Právní předpisy v oblasti krizového řízení a zdravotnictví

Lidská společnost představuje složitý mechanismus, který potřebuje určitou míru regulace k zajištění jeho správného fungování. Regulace slouží k zajištění řádu a pořádku. Je prováděna za pomoci právních předpisů, které jsou schvalovány a vydávány zákonodárnou mocí státu. Hlavním účelem právních předpisů je regulace společenských vztahů, kde do popředí vystupuje především ochrana lidského života, ochrana vlastnictví a dělba práce. Dále také působí zejména jako nástroj řízení státu, kontrolní nástroj a taktéž zastává funkci výchovnou (Spirit, 2014).

Zákonodárná moc je v České republice (dále jen ČR) tvořena dvoukomorovým Parlamentem ČR sestávajícím z Poslanecké sněmovny a Senátu. Nejvyšší právní normou je Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava ČR, udává základní pravidla činnosti moci zákonodárné, výkonné i soudní. Jedná se tudíž o právní předpis, bez jehož existence by nebylo možné schvalování dalších právních předpisů (Česko, 1993). Činnost v oblasti krizového řízení ve zdravotnictví podléhá mnoha právním předpisům. Pro lepší přehlednost jsou tyto předpisy dále rozděleny do tří skupin dle oblastí působnosti:

Krizové řízení – souvisí s přípravou na krizové situace a jejich řešením:

- ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR,
- zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému (dále jen IZS) a o změně některých zákonů,
- zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon),
- zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů,
- nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon),
- vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS,
- vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva,
- nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury,
- zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích (zákon o prevenci závažných havárií).

Zdravotnictví – jedná se o právní předpisy pro oblast poskytování zdravotní péče, mezi které patří zejména:

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů,
- zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování,
- zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách,
- zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě,
- vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče,
- vyhláška č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb,

- nařízení vlády č. 148/2012 Sb., o stanovení výše úhrady nákladů na připravenost poskytovatele zdravotnické záchranné služby na řešení MU a krizových situací ze státního rozpočtu,
- vyhláška č. 101/2012 Sb., o podrobnostech obsahu traumatologického plánu poskytovatele jednodenní nebo lůžkové zdravotní péče a postupu při jeho zpracování,
- vyhláška č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě.

Jiné oblasti – obsahuje právní předpisy jiného než krizového nebo zdravotnického charakteru, mezi které lze zařadit:

- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně,
- zákon č. 219/2000 Sb., o majetku ČR a jejím vystupování v právních vztazích,
- vyhláška č. 62/2001 Sb., o hospodaření organizačních složek státu a státních organizací s majetkem státu,
- vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci),
- zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů,
- zákon č. 263/2015 Sb., atomový zákon,
- zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru ČR a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru),
- zákon č. 94/2021 Sb., o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19 a o změně některých souvisejících zákonů (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2016).

2 KRIZOVÁ PŘIPRAVENOST NEMOCNIC

V resortu zdravotnictví lze krizovou připravenost charakterizovat jako schopnost poskytovatelů zdravotních služeb a územně příslušných orgánů státní správy a samosprávy zajistit obyvatelstvu za krizových stavů a za MU nezbytnou zdravotní péči. Zdravotní péče musí být v potřebném rozsahu prováděna odborně způsobilými zdravotnickými pracovníky. Krizová připravenost zahrnuje organizační, informační, materiálně-technické, vzdělávací a výcviková opatření, která jsou v souladu s platnými právními předpisy a krizovými plány prováděna na úrovni orgánů krizového řízení, právnických a podnikajících fyzických osob a obyvatelstva. Cílem zmíněných opatření je předejít krizové situaci nebo co nejvíce eliminovat její následky (Šín et al., 2017).

Krizová připravenost lze v oblasti zdravotnictví chápat jako schopnost poskytovatelů zdravotních služeb zajistit poskytování nezbytné péče obyvatelstvu místně příslušného správního celku, a to za krizových stavů (Hlaváčková, 2007).

2.1 Opatření k zajištění krizové připravenosti

Schopnost efektivního a pohotového zásahu proti krizovým jevům je rozhodujícím úkolem krizové připravenosti. Je zapotřebí včasného a účinného použití krizových opatření, sil a prostředků k eliminaci ztrát na životech, zdraví a dalších chráněných hodnotách společnosti. K odvrácení krize přispívá zejména rychlost a efektivita řídicích procesů orgánů krizového řízení a také efektivita nasazení prostředků a sil (Šín et al., 2017).

Krizovou připravenost lze charakterizovat pomocí 3 etap krize.

Předběžná etapa

Předběžná etapa trvá do zahájení krize. Důležitá je především realizace úplného krizového plánování, výcvik krizových štábů, sil a prostředků, trvalá připravenost zmíněných sil a prostředků nezbytných k zásahu a v neposlední řadě monitorování krizových jevů a včasné varování před těmito jevy.

Etapa řešení vlastní krizové situace

V etapě řešení vlastní krizové situace již probíhá realizace předem připravených či v průběhu krize naplánovaných krizových opatření. Velmi důležitými aspekty jsou vybavení, vycvičenost a motivace zasahujících sil a také nekomplikované a jasné řízení krizové operace. Řízení krizových opatření by mělo probíhat rychle, úplně a kontinuálně.

Etapa zotavování se z krize

Jedná se zejména o obnovu poškozené infrastruktury, obnovu akceschopnosti zasahujících záchranných a jiných složek a obnovu práce veřejného a soukromého sektoru. Nezbytné je taktéž provedení kvalitní analýzy činnosti orgánů a složek krizového řízení včetně revize a změn krizových plánů a dalších dokumentů (Šín et al., 2017).

Pro dosažení krizové připravenosti je zapotřebí zejména existence a využití následujících opatření:

- reálné a sladěné krizové plány a další dokumenty potřebné pro krizové řízení, které jsou zpracovány na základě odpovědné analýzy rizik,
- efektivní a odolný systém řízení a komunikace,
- náležitě vycvičené a technicky vybavené síly a prostředky pro zvládnání krize včetně sil určených pro nepřetržitou pohotovost k zásahu,
- efektivní hospodářská opatření pro krizové stavy,
- vzdělávání, výcvik a výzkum pro krizové řízení a mezinárodní krizová spolupráce (Šín et al., 2017).

Taktická cvičení

V posledních letech je v postgraduálním studiu kladen velký důraz na zvládnutí dovedností. Nezbytným předpokladem výkonu činnosti v jakémkoliv lékařském oboru jsou teoretické znalosti. Velmi důležitá je schopnost aplikovat teoretické znalosti v praxi, což v případě medicíny katastrof platí dvojnásob. Součinnostní cvičení jsou velmi důležitá pro prověření teoretických znalostí i taktických dovedností personálu, ale především pro ověření funkčnosti traumatologických plánů. Opravdu velká pozornost je věnována využitelnosti traumatologických plánů a jejich začlenění do havarijních plánů kraje díky zkušenostem ze skutečných MU, proto vzrůstají počty součinnostních cvičení složek IZS.

Zahájení většiny činností musí předcházet náležitá příprava a jinak tomu není ani v případě cvičení. Velmi důležité je, aby cvičení neohrožovalo poskytování neodkladné péče ve spádovém území, proto je zapotřebí využít pro účely cvičení záložní techniku a zajistit účast personálu mimo službu. Měl by být jasně stanoven cíl cvičení a v případě, že se jedná o součinnostní cvičení, musí být při jeho plánování přítomni zástupci

všech složek IZS. I když jsou úlohy a kompetence zakotveny v právních předpisech, je zapotřebí, aby byly v rámci plánování konkrétní akce také domluveny.

Je zapotřebí naplánovat přesnou lokalitu cvičné mimořádné události, způsob spojení na místě, příjezdové a odjezdové trasy. Nutností je striktní oddělení cvičení od běžného výjezdu. Cvičící zdravotníci nejsou dopředu seznámeni s podrobnostmi plánu cvičení, protože například v případě ověřování úspěšnosti třídění raněných by nedávalo smysl, aby cvičící předem struktury a počty poraněných.

Důležitými jedinci jsou v rámci cvičení také pozorovatelé a supervizoři, protože bez nich by účastníci se složky nedostaly hodnocení a zpětnou vazbu. Musí být přítomni ve všech etapách cvičení.

Cílem takových součinnostních cvičení je samozřejmě zdokonalení právě zmíněné součinnosti složek IZS a s tím související vzájemné komunikace. Jednotlivé složky IZS však mají mnoho rozdílných dílčích cílů v závislosti na oblasti působení. Například v případě zasahujících zdravotníků může dojít k ověření přesnosti a rychlosti třídění pacientů, práce s třídícími a identifikačními kartami či předávání pacientů do ZZ. Aby se ze cvičení nestala jen podívaná pro média a kolemjdoucí a aby mělo cvičení řádný smysl, je nutná dokumentace celého zásahu a následná analýza za účasti všech zúčastněných složek (Šín et al., 2017).

2.2 Krizová dokumentace zdravotnických zařízení

Dokonale zpracovaná a pravidelně aktualizovaná krizová dokumentace je základním stavebním kamenem krizové připravenosti zdravotnických zařízení. „*Základním předpokladem vypracování odpovídajících dokumentů pro řešení krizových situací je jejich úvodní identifikace čili podrobná a systematická analýza veškerých rizik a možných ohrožení vně i uvnitř zdravotnických zařízení. Především jde o hromadný příjem postižených*“ (Štětina et al., 2014, s. 247). Mezi stěžejní dokumenty se řadí traumatologický plán, evakuační plán, pandemický plán a plán krizové připravenosti. Havárie a výpadky v běžném provozu jsou řešeny pomocí krizových operačních postupů (Štětina et al., 2014).

Traumatologický plán

Jedná se o plán, který je povinen zpracovat poskytovatel jednodenní nebo lůžkové péče. Zahrnuje soubor opatření uplatňovaných při hromadných neštěstích (Česko, 2011). Traumatologický plán je členěn na základní část, operativní část a pomocnou

část. Při jeho zpracování spolupracuje poskytovatel jednodenní nebo lůžkové péče se správním orgánem příslušným k udělení oprávnění k poskytování zdravotních služeb nebo s Ministerstvem zdravotnictví (dále jen MZ) České republiky, pokud je poskytovatelem fakultní nemocnice (Česko, 2012).

Obsahem základní části traumatologického plánu je jméno nebo název firmy, adresa a identifikační číslo poskytovatele. Dalšími položkami jsou přehled spojení na poskytovatele, vymezení předmětu činnosti poskytovatele a přehled a hodnocení možných zdrojů rizik a ohrožení vedoucích k hromadnému neštěstí. Následuje přehled a hodnocení vnitřních a vnějších zdrojů rizik a ohrožení ZZ poskytovatele, charakteristika typů postižení zdraví a vymezení opatření, která má při hromadných neštěstích poskytovatel plnit (Česko, 2012).

V operativní části lze nalézt postupy pro plnění opatření, vymezení opatření pro případ hromadného neštěstí, která vyplývají pro poskytovatele z traumatologického plánu havarijního plánu kraje. Následují postupy pro zajištění spolupráce s poskytovatelem zdravotnické záchranné služby, způsob zajištění ochrany pracovníků poskytujících péči, přehled postupů plnění opatření na jednotlivých pracovištích a přehled spojení na osoby, které se podílejí na plnění opatření podle traumatologického plánu (Česko, 2012).

Součástí pomocné části přehled smluv s dalšími osobami, seznam zdravotnických prostředků a léčiv a seznam odborných pracovníků, kteří jsou potřeba pro zajištění zdravotní péče. Dále pomocná část obsahuje zásady označování, evidence a ukládání traumatologického plánu, Posledním bodem jsou další dokumenty, které souvisejí s připraveností poskytovatele (Česko, 2012).

Evakuační plán

Jedná se o dokument, který zajišťuje adekvátní přípravu zdravotnického zařízení (dále jen ZZ) na MU. Jeho prostřednictvím je zajišťován organizovaný odsun pacientů, zaměstnanců, vybavení, materiálu, dokumentace, léčivých přípravků a dalších věcných prostředků. Detailně určuje úkoly celku i jednotlivce v rámci konkrétního pracoviště. Evakuační plán je souborem dokumentů, který je tvořen společným kmenem a dále dokumenty, které se týkají konkrétních pracovišť (Urbánek, 2014a).

Evakuační plán poskytovatele jednodenní nebo lůžkové péče je členěn na základní, operativní a pomocnou část. V základní části se nachází identifikace a vnitřní a vnější rizika. Operační část se skládá z postupu třídění pacientů, evakuačních tras, shromaždišť

a odsunových stanovišť, transportních prostředků, cílových zařízení a postupu vyhlášení evakuace. V pomocné části lze zhlédnout smlouvy s dopravci a cílovými zařízeními a grafická vyvedení tras a shromaždišť (Urbánek, 2014a).

Plány evakuace konkrétních pracovišť zpracovávají jejich vedoucí pracovníci. V plánech evakuace jsou uvedeny úkoly jednotlivců při zahájení evakuace, způsob vyrozumění v rámci oddělení, místa shromáždění pacientů, materiálu a přístrojů a vlastní odsunové trasy navazující na hlavní odsunové trasy (Urbánek, 2014a).

Řídícím centrem evakuace je velín, odkud na základě pokynu ředitele vyhláší operátor evakuaci. Dle jasně definovaných kritérií informuje všechny dotčené profese, svolává krizový štáb a další pracovníky ve službě a zálohy. Avizuje potřebu součinnosti složkám IZS, smluvním dopravcům, nemocnicím a ne zdravotnickým zařízením. Řídí a sleduje postup evakuace a v součinnosti s krizovým štábem řeší nepředvídatelné situace (Urbánek, 2014a).

Pandemický plán

Hlavním úkolem pandemického plánu ZZ je zajistit jeho chod a minimalizovat zdravotní, sociální a ekonomické dopady pandemie. Upřesňuje činnost ZZ při vyhlášení úkolů definovaných Národním pandemickým plánem a pandemickým plánem kraje. Definuje taktéž úkoly a opatření pro pohotovou reakci na potřeby obyvatelstva. Pandemický plán je rozdělen na 3 části (Urbánek, 2014b).

Základní část obsahuje zejména název a adresu sídla poskytovatele zdravotní péče, přehled spojení, vymezení předmětu činnosti zařízení a přehled možných zdrojů rizik a ohrožení, která mohou vést k hromadnému neštěstí a analýzu jejich dopadu poskytování zdravotní péče. Tyto informace zjistí poskytovatel zdravotní péče na územním odboru HZS kraje. Dále obsahuje přehled a hodnocení interních a externích zdrojů rizik a ohrožení ZZ poskytovatele, charakteristiku typů postižení zdraví, pro která je pandemický plán zpracován a vymezení příslušných opatření (Urbánek, 2014b).

V operativní části jsou uvedeny informace o provozu ambulancí a lůžkové péče při pandemii, přehled osobních ochranných pomůcek, stanovení konkrétních postupů klinik, oddělení a provozů v jednotlivých obdobích. Jedná se o interpandemické období, pandemickou pohotovost, pandemii a postpandemické období. Mimo jiné obsahuje také informace o logistickém zabezpečení a případných změnách činnosti klinik a oddělení.

Pomocná část pak obsahuje třeba seznam členů pandemické skupiny, schéma sběru a přenosu informací a kontaktní čísla (Urbánek, 2014b).

Plán krizové připravenosti

S krizovou připraveností souvisí plán krizové připravenosti, který „*slouží určeným subjektům (právníckým a podnikajícím fyzickým osobám, orgánům veřejné správy a školským zařízením) k zabezpečení vlastního fungování za krizových situací a k zabezpečení plnění úkolů vyplývajících z krizového plánu kraje nebo ORP*“ (Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, s. 60). Další z definic jej popisuje jako „*plán, ve kterém je realizována příprava příslušné právnícké osoby nebo podnikající fyzické osoby k řešení krizových situací v jejich sféře odpovědnosti*“ (Šín et al., 2017, s. 74).

Plán krizové připravenosti zpracovávají územní správní úřady uvedené v krizovém plánu kraje nebo v krizovém plánu ORP. Je zpracováván pro zabezpečení krizové připravenosti v oblasti jejich působnosti (Česko, 2000a).

Dle §29a písm. a) zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), je subjekt kritické infrastruktury povinen za účelem ochrany prvku kritické infrastruktury vypracovat plán krizové připravenosti subjektu kritické infrastruktury. Podle §29b odst. 1 téhož zákona „*jsou v plánu krizové připravenosti subjektu kritické infrastruktury identifikována možná ohrožení funkce prvku kritické infrastruktury a stanovena opatření na jeho ochranu*“ (Česko, 2000a). Na druhou stranu dle přílohy k nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury, musí mít ZZ nejméně 2 500 akutních lůžek, aby splňovalo odvětvová kritéria pro určení prvku kritické infrastruktury (Česko, 2010). Tolika akutními lůžky nedisponuje žádné ZZ v ČR.

Plán krizové připravenosti je složen ze základní, operativní a pomocné části. Obsahem základní části vymezení předmětu činnosti, úkolů a opatření, které jsou důvodem zpracování plánu. Dále obsahuje charakteristiku krizového řízení a přehled a hodnocení zdrojů rizik včetně analýzy ohrožení. V operativní části se nachází přehled opatření, která vyplývají z krizového plánu příslušného orgánu krizového řízení a způsob jejich provedení. Obsahuje také způsob zabezpečení akceschopnosti pro zajištění provedení krizových opatření, postupy řešení krizových situací, přehled spojení na orgány krizového řízení a přehled zpracovaných plánů, které jsou využitelné při řešení krizových situací. V pomocné části se nachází přehled právních předpisů, uzavřených smluv, zásady manipulace s plánem krizové připravenosti, geografické podklady a další související dokumentace (Česko, 2000c).

Krizové operační postupy

Pomocí krizových operačních postupů jsou jasně definovaným způsobem řešeny havárie a výpadky, jimiž je prováděn běžný každodenní provoz. Při neadekvátním postupu by však tyto situace mohly vyústit v mimořádnou událost, a proto by neměly být podceňovány. Krizové operační postupy představují předem připravené scénáře činností a opatření pro řešení konkrétních havárií, výpadků a krizových situací, které byly identifikovány v analýze rizik. Jedná se například o postupy pro případ výpadku dodávky tepla a energií, výpadku informačního systému zařízení, výpadku dodávek vody, výpadku telefonní ústředny, vzniku požáru, poruchy dodávky medicinálních plynů, nálezů zbraně či podezřelé látky, dekontaminace při výskytu CBRN látek a napadení osoby či osob (Štětina et al., 2014).

3 CÍLE A METODIKA

Hlavním cílem práce je vypracování doporučení a návrhů pro zlepšení opatření vybrané nemocnice na mimořádné události a krizové situace. Následně proběhne představení výsledků referentovi krizového řízení a v případě projevení zájmu bude jemu i vedení nemocnice pořízena kopie těchto výsledků. Jako dílčí cíle lze chápat seznámení se s daným tématem pomocí odborné literatury a právních předpisů a stručné charakterizování použitých analytických metod.

Pro zpracování bakalářské práce je použito několik následujících metod. Nejdříve se jedná o deskripci odborné literatury, při níž je využito odborných publikací a právních norem ke zpracování teoretické části bakalářské práce. Účelem deskripce je popsat v obecné rovině problematiku krizové připravenosti nemocnic.

V praktické části práce je využito sběru dat ve Fakultní nemocnici Olomouc po předchozí komunikaci s referentem krizového řízení prostřednictvím e-mailových zpráv. Dochází k místnímu šetření v budovách a vnějších prostorách areálu nemocnice. Pro samotný rozhovor s referentem krizového řízení je vytvořen kontrolní seznam (checklist) se zjišťovacími otázkami. Otázkami, na které referent odpovídá kladně, se není zapotřebí zabývat tak do hloubky, jako těmi se zápornými odpověďmi. Díky kontrolnímu seznamu je objasněna připravenost nemocnice na mimořádné události procentuálním vyjádřením poměru kladně zodpovězených otázek k celkovému počtu otázek položených referentu krizového řízení. Následuje využití analytické metody What – if?, pomocí níž jsou pro jednotlivé hrozby stanoveny příčiny, následky a preventivní či nápravná opatření. Posléze dojde k vypracování matice rizik, díky níž zjišťujeme, u kterých hrozeb jsou rizika přijatelná, přechodně přijatelná či nepřijatelná. Posléze je vytvořena SWOT analýza krizového řízení nemocnice, jejímž výstupem je zjištění strategie řízení.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

Jedním z největších lůžkových zařízení v ČR je Fakultní nemocnice Olomouc (dále jen FNOL). Jako součást sítě devíti fakultních nemocnic je přímo řízená MZ ČR. Jedná se o šestou největší nemocnici v zemi s rozlehlým areálem (Obr. 1) a zároveň je největším ZZ v Olomouckém kraji, jehož historie sahá až do konce 19. století (Fakultní nemocnice Olomouc, ©2023a).



Obrázek 1 Letecký pohled na areál FNOL

Zdroj: Fakultní nemocnice Olomouc, ©2023a

4.1 Historický vývoj nemocnice

Usnesením Moravského zemského sněmu v Brně bylo v roce 1892 rozhodnuto o stavbě nové nemocnice v Olomouci na svahu Tabulového vrchu v tehdy samostatné obci Nová Ulice. Původní rozpočet na stavbu nemocnice činil 600 000 zlatých, avšak později byl snižen na 450 000 zlatých. Počátek výstavby lze datovat do roku 1894 a již o dva roky později byl ředitelství zemských ústavů první zařízení pavilon s celkovým počtem 268 lůžek. V tomtéž roce sem již byli přestěhováni pacienti ze staré nemocnice, která byla umístěna v prostorách bývalého kláštera v Křížkovského ulici. V následujících letech probíhala stavba nových pavilonů a rozšiřování již zprovozněných přístavbou nových křídel. Již v roce 1899

byl dobudován pavilon porodnice a o šest let později také oční pavilon. V roce 1906 byla nově otevřena prosektura a o dva roky později laboratoře, dermatovenerologie a druhý operační sál chirurgie. V meziválečném období byl zřízen pavilon plicních chorob, otorhinolaryngologie, dětské oddělení a ortopedické oddělení. V období po druhé světové válce se na dalším rozvoji nemocnice významně podílela Lékařská fakulta nově obnoveného olomouckého vysokého učení, které dnes nese název Univerzita Palackého v Olomouci (Fakultní nemocnice Olomouc, ©2023b).

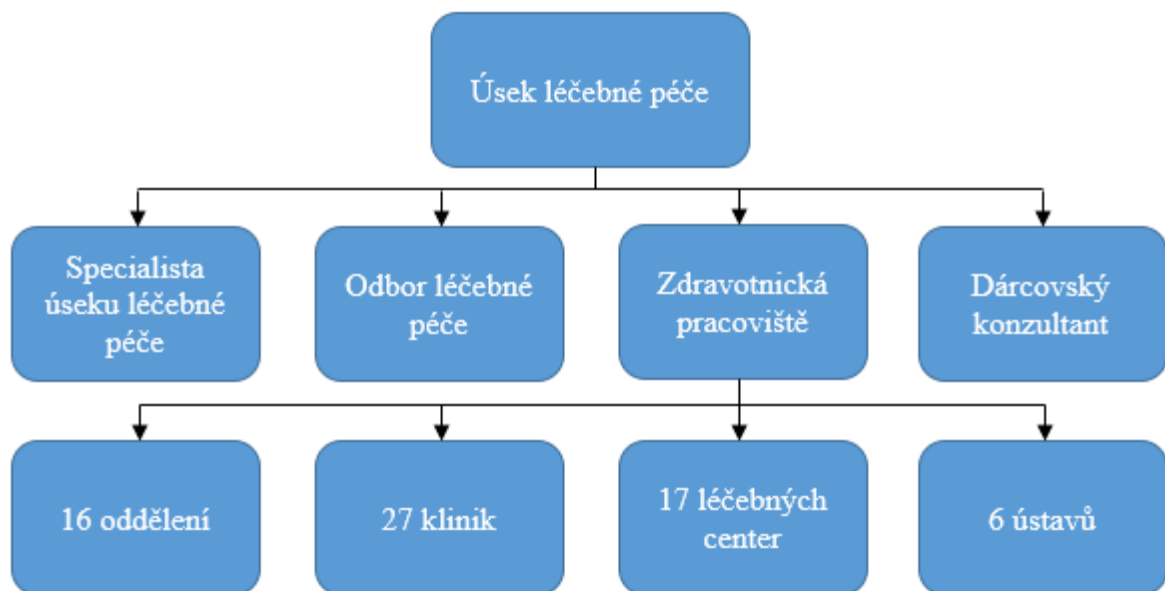
V roce 1950 byla zahájena další etapa výstavby nemocnice. Došlo k vybudování samostatné stomatologické kliniky. O rok později bylo otevřeno alergologické oddělení a v roce 1953 nová hospodářská budova. V průběhu 60. let bylo do provozu uvedeno několik oddělení a klinik. Jednalo se o oddělení soudního lékařství, urologickou kliniku, adaptovanou gynekologicko-porodnickou kliniku a samostatnou neurochirurgii. Byla také zřízena nemocniční lékárna, oddělení nukleární medicíny a ústřední biochemické laboratoře. V 70. letech došlo k výstavbě nové budovy dětské kliniky a přístavbě nových prostor operačních sálů chirurgie, urologie a prostor pro anesteziologicko-resuscitační oddělení. V následujícím desetiletí zahájila provoz nová kožní klinika, alergologické oddělení a krevní banka. V roce 1985 byla dokončena výstavba léčebny dlouhodobě nemocných (Fakultní nemocnice Olomouc, ©2023b).

Po sametové revoluci započala jednání o modernizaci a dostavbě FNOL, k níž bylo přistoupeno v roce 1992. Došlo k výstavbě centrálního objektu operačních oborů se čtrnácti novými chirurgickými sály s nejmodernějším technologickým vybavením. Centrem nemocnice je moderní komplex otevřený v roce 2005. Je v něm soustředěna většina chirurgických oborů, diagnostický komplement, pracoviště intenzivní a resuscitační péče, centrální operační sály a specializované pracoviště oddělení urgentního příjmu. Na konci roku 2008 byla MZ ČR schválena síť onkologických a traumatologických center. Jedním ze třinácti komplexních onkologických center, jedním ze sedmi hematoonkologických center a také jedním z jedenácti traumatologických center v zemi se stala právě FNOL (Fakultní nemocnice Olomouc, ©2023b).

4.2 Nemocnice v současnosti

V čele vedení organizace stojí ředitel fakultní nemocnice, kterému jsou přímo podřízena pracoviště Oddělení vědy a výzkumu, Odbor kvality, Právní odbor, Oddělení interního auditu, Oddělení bezpečnosti a krizového řízení a Odbor marketingu. Ve vedení nemocnice

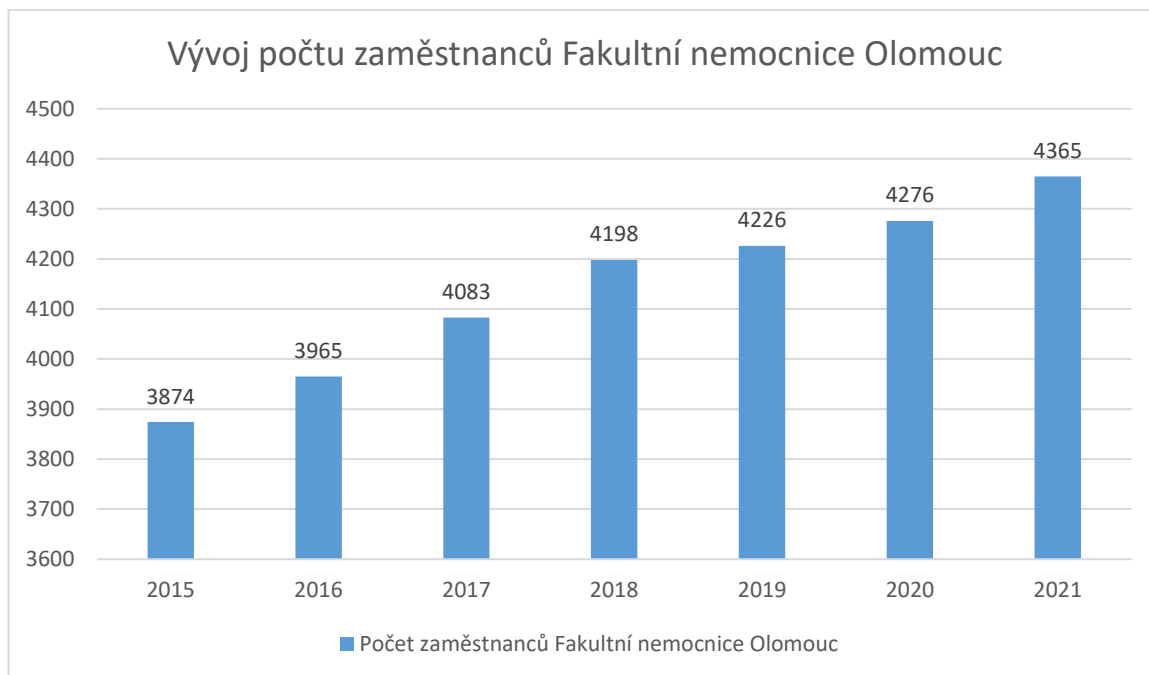
taktéž působí šest náměstků, kterým jsou podřízeny jednotlivé úseky. Jedná se Ekonomický úsek, Obchodní úsek, Personální úsek, Úsek informačních technologií, Úsek léčebné péče a Úsek nelékařských oborů. Organizační schéma Úseku léčebné péče je znázorněno níže (Obr. 2). V současnosti je v nemocničním komplexu soustředěno 66 zdravotnických pracovišť a lůžkový fond čítá 1 215 lůžek (Fakultní nemocnice Olomouc, 2021).



Obrázek 2 Organizační schéma Úseku léčebné péče FNOL

Zdroj: Fakultní nemocnice Olomouc, 2021

Jelikož FNOL v současnosti zaměstnává více než 4 000 lidí, patří k největším zaměstnavatelům v regionu. Počet zaměstnanců se každým rokem zvyšuje (Obr. 3). Modernizace ZZ z hlediska stavebního i přístrojového vybavení pokračuje v plném proudu. Disponuje novou budovou diagnostického pracoviště pozitronové emisní tomografie a počítačové tomografie. V roce 2015 došlo taktéž k otevření nové ústavní lékárny a o tři roky později k dokončení nové budovy gastroenterologické interní kliniky a geriatrické. Jako jediný nemocniční objekt v ČR splňuje standardy pasivní budovy. Fakultní nemocnice Olomouc obdržela taktéž národní akreditaci potvrzující poskytování špičkové a bezpečné péče. Každé tři roky prochází reakreditací (Fakultní nemocnice Olomouc, ©2023a).



Obrázek 3 Vývoj počtu zaměstnanců FNOL v letech 2015–2021

Zdroj: Fakultní nemocnice Olomouc, ©2023c

Významně působí v oblasti vzdělávání budoucích zdravotníků i v oblasti vědy a výzkumu. V roce 2021 bylo podáno celkem 47 projektových žádostí v rámci veřejných soutěží ve vědě a výzkumu. Zaměstnanci se podíleli na řešení celkem 98 výzkumných projektů, z nichž bylo 43 financováno formou účelové podpory od Agentury pro zdravotnický výzkum ČR, Technologické agentury ČR a Ministerstva vnitra ČR. Zbylé projekty byly financovány prostřednictvím Institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace. Některé z projektů byly řešeny ve spolupráci s partnerskými institucemi (Fakultní nemocnice Olomouc, 2021).

4.3 Účel a předmět činnosti nemocnice

Zaměstnanci FNOL působí v mnoha léčebných i neléčebných oblastech. Účel a předmět činnosti nemocnice lze shrnout do několika bodů:

- poskytuje zdravotní služby ve formě a druzích dle zřizovací listiny, poskytuje specializovanou a vysoce specializovanou péči,
- poskytuje zdravotnickou dopravní službu a přepravu pacientů neodkladné péče,
- poskytuje zdravotní služby v rozsahu činnosti tkáňových zařízení a odběrových zařízení,

- poskytuje zdravotní služby v rozsahu činnosti krevní banky nebo zařízení transfuzní služby,
- poskytuje sociální služby,
- provádí základní a aplikovaný výzkum, ověřování a zavádění nových metod, šíření výsledků nových metod prostřednictvím publikování a výuky,
- provádí ověřování prostředků zdravotnické techniky a klinické hodnocení léčiv,
- plní úkoly spojené s IZS, řešením MU a krizových situací včetně úkolů spojených s obranou státu,
- podílí se na odborné praxi žáků středních, vyšších odborných a vysokých škol,
- zajišťuje vzdělávání v programech určených pro nelékařské zdravotnické pracovníky,
- zajišťuje specializační vzdělávání pro lékaře, zubní lékaře a farmaceuty,
- zajišťuje činnost provozní, technickou, ekonomickou, investiční, administrativní a činnosti obslužných provozů v rozsahu potřebném pro naplnění účelu svého zřízení (Fakultní nemocnice Olomouc, 2023).

5 ANALÝZA OPATŘENÍ NEMOCNICE NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI A KRIZOVÉ SITUACE

Na počátku byla provedena analýza metodou kontrolního seznamu (Checklist analysis), jejímž výstupem je hodnocení připravenosti FNOL na MU a krizové situace na základě procentuálního zastoupení kladných odpovědí. Dále byly zjištěny oblasti, ve kterých je připravenost nemocnice na nižší úrovni. Ze zmíněných oblastí byla dále provedena analýza rizik pomocí metody What – if? (Co když?) a vytvořena matice rizik. Metoda What – if? je používána k vyhledávání potenciálních scénářů s využitím principu příčinnosti. Nakonec proběhlo určení vhodné modelové strategie řízení pomocí SWOT analýzy. Jednotlivé oblasti související s provozem a krizovou připraveností Fakultní nemocnice Olomouc byly konzultovány s referentem krizového řízení formou zjišťovacích otázek.

5.1 Zhodnocení připravenosti nemocnice na mimořádné události a krizové situace

Checklist s otázkami týkajícími se připravenosti nemocnice na MU a krizové situace je součástí práce (příloha P I). V případě záporných odpovědí, které znamenají problémy v daných oblastech, byly zpracovány možné příčiny, následky a návrhy preventivních a nápravných opatření.

Dodávka pitné vody

- **Otázka č. 1: je nemocnice připravena na problémy s dodávkou pitné vody?**

Odpověď: ano

Pitná voda je do areálu nemocnice dodávána třemi samostatnými okruhy a jeden z předních dodavatelů služeb na českém vodohospodářském trhu vedení nemocnice ujistí, že přerušení dodávky pitné vody není možné.

Dodávka elektrické energie

- **Otázka č. 2: je nemocnice připravena na výpadek elektrické energie?**

Odpověď: ano

Elektrická síť zabezpečující chod nemocnice je rozdělena na důležité a méně důležité obvody. V případě přerušení dodávky elektrické energie dojde ke spuštění 5 dieselových

agregátů, díky nimž dojde k napájení zmíněných důležitých obvodů. Každý z dieselových agregátů disponuje samostatnou zásobou pohonných hmot.

Mezi možné příčiny rozsáhlého výpadku elektrické energie patří silný vítr, technické problémy, lidský faktor, teroristický útok na síťovou infrastrukturu a sluneční bouře (Mareš, Rektořík a Šelešovský, 2013).

Opatření proti silnému větru

- **Otázka č. 3: jsou prováděny pravidelné revize střešních konstrukcí?**

Odpověď: ano

Vedení nemocnice si je vědomo rizika vzniku silných atmosférických jevů. V pravidelných intervalech jsou prováděny revize budov a jejich střešních konstrukcí, aby bylo minimalizováno riziko zranění způsobeného uvolněnými konstrukčními prvky.

Údržba areálu nemocnice v zimním období

- **Otázka č. 4: disponuje nemocnice dostatkem kvalitních technických prostředků pro zabezpečení zimní údržby areálu?**

Odpověď: ne

Příčina: odklizení sněhu z komunikací nacházejících se v areálu nemocnice je v zimních měsících prováděno pomocí stoje s radlicí a rozmetadlem soli. Jedná se o univerzální traktor československé provenience, který byl vyroben v 80. letech 20. století. Organizace nedisponuje žádným náhradním strojem ani nemá pro případ potřeby smluvně dohodnutou externí pomoc.

Následek: v případě nenadálého porouchání traktoru v období silných sněhových srážek může dojít k omezení dopravy a zásobování, což by mohlo negativně ovlivnit chod nemocnice a zdraví pacientů (Obr. 4).



Obrázek 4 Následky absence zimní údržby areálu FNOL

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

Opatření: pořízení nového stroje určeného pro zimní údržbu areálu, pravidelný servis stávajícího stroje a jeho ponechání ve vozovém parku pro případ poruchy nového stroje, uzavření smluvní dohody s externí organizací.

Opatření proti nástražným výbušným systémům

- **Otázka č. 5: přijali jste opatření pro eliminaci rizik spojených s útoky pomocí nástražných výbušných systémů?**

Odpověď: ano

Nemocnice má technické zázemí řádně zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob pomocí mechanických zábranných prostředků a režimových opatření. Jsou zpracovány postupy a povinnosti zaměstnanců pro případ útoku pomocí nástražného výbušného systému.

Zabezpečení proti útoku aktivního střelce

- **Otázka č. 6: přijali jste opatření pro eliminaci rizik spojených s možným útokem aktivního střelce?**

Odpověď: ano

Na vytipovaných pracovištích mají zaměstnanci tísňové náramky, které jsou určeny k přivolání ostražky. Pracovníci ostražky plní funkci vrátných, provádějí pravidelné pochůzky a zejména zabezpečují systém vjezdů do areálu nemocnice. Dále jsou v lékárně zřízena tísňová tlačítka. Dle metodiky Centra proti terorismu a hybridním hrozbám je také zpracováno vyhodnocení ohroženosti měkkého cíle a bezpečnostní plán měkkého cíle.

Pokud nahlédneme do zahraničí, pak zjistíme, že například ve Spojených státech amerických disponuje značné procento pracovníků nemocniční ostražky vybavením, jako jsou obušky, pouta, pepřové spreje, ruční zbraně či tasery. V některých ZZ má bezpečnostní personál dokonce pravomoc zatýkat a udělovat pokuty (Schoenfisch a Pompeii, 2016).

- **Otázka č. 7: je prováděno školení zaměstnanců týkající se možného útoku aktivního střelce?**

Odpověď: ano

Posílení odolnosti měkkých cílů je jedním z témat pravidelných školení zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc. Pro případ útoku aktivního střelce jsou seznámeni s metodou „Uteč, schovej se, bojuj!“.

Zabezpečení pracovišť s předměty chráněného zájmu

- **Otázka č. 8: jsou pracoviště s předměty chráněného zájmu zabezpečena poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem?**

Odpověď: ano

- **Otázka č. 9: jsou ambulantní prostory zabezpečeny časovými zámky?**

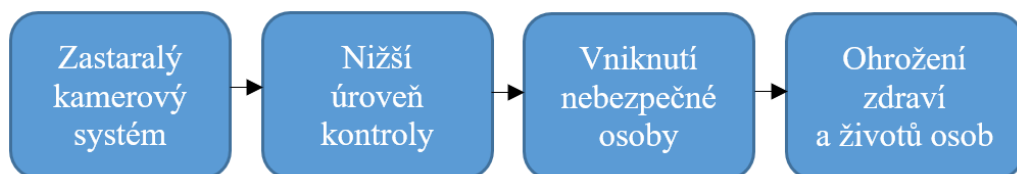
Odpověď: ano

- **Otázka č. 10: probíhá monitorování prostor nemocnice kamerovým systémem s analytickými funkcemi?**

Odpověď: ne

Příčina: provozovaný kamerový systém je již zastaralý a musí být neustále obsluhován bezpečnostním personálem.

Následek: v případě nepozornosti bezpečnostního personálu je zde riziko vniknutí nebezpečných osob do prostor, do kterých je nepovolaným vstup zakázán. Riziko vniknutí nebezpečných osob do prostor nemocnice, může způsobit újmu na zdraví i majetku pacientů či zaměstnanců nemocnice (Obr. 5).



Obrázek 5 Následky používání zastaralého kamerového systému

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

Opatření: modernizace kamerového systému, který sám vyhodnotí a zahlásí překročení daného perimetru.

Sitara a Mehtre (2019) se zabývají manipulací s kamerovým systémem ze strany pachatelů. Uvádějí, že pachatelé mohou s videozáznamy nebo i přímo s kamerami manipulovat, aby tak zakryli své nezákonné aktivity. Navrhli novou metodu detekce takové manipulace, která se vyznačuje nízkou mírou poplachů.

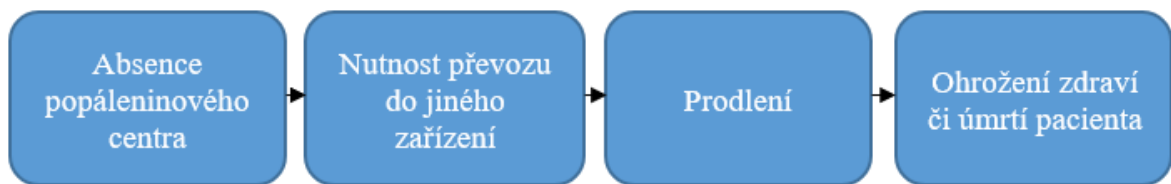
Specializovaná péče o pacienty s popáleninami

- **Otázka č. 11: disponuje nemocnice popáleninovým centrem?**

Odpověď: ne

Příčina: nemocnici nebyl udělen statut centra vysoce specializované péče o pacienty s popáleninami. Nejbližšími ZZ se zmíněným statutem jsou Fakultní nemocnice Brno a Fakultní nemocnice Ostrava. V případě potřeby komplexní a kontinuální péče pro pacienty s termickými a chemickými úrazy a elektrotraumaty jsou zmínění pacienti přepraveni do jednoho ze zmíněných ZZ.

Následek: při vzniku závažného termického zranění musí být pacient přepraven do vzdáleného specializovaného zařízení, což způsobuje časovou prodlevu mezi úrazem a poskytnutím adekvátní péče. Přeprava většího počtu osob s termickými zraněními by byla logisticky velmi náročná. Zmíněná situace může skončit i úmrtím pacientů (Obr. 6).



Obrázek 6 Následky absence popáleninového centra

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

Opatření: rozšíření nemocnice a pořízení nového vybavení, vynaložení úsilí o udělení statutu centra vysoce specializované péče o pacienty s popáleninami.

Nemocnice však disponuje traumatologickým centrem s nejmodernější přístrojovou technikou. Dále je také dle kvót uvedených v traumatologickém plánu kraje připravena v případě krizové situace poskytnout 127 lůžek.

Požární ochrana

- **Otázka č. 12: jsou požární evakuační plány umístěny na viditelných a dobře přístupných místech?**

Odpověď: ano

- **Otázka č. 13: Jsou požární poplachové směrnice umístěny na viditelných a dobře přístupných místech?**

Odpověď: ano

Požární poplachové směrnice i požární evakuační plány jsou ve všech budovách FNOL umístěny takovým způsobem, aby byly přístupné všem osobám vyskytujícím se v daných objektech.

- **Otázka č. 14: jsou prováděny pravidelné revize hasicích přístrojů a elektrické požární signalizace?**

Odpověď: ano

Periodické revize hasicích přístrojů jsou prováděny v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), která stanovuje provedení periodické zkoušky vodních a pěnových hasicích přístrojů jednou za tři roky, u ostatních jednou za pět let. Podle stejné vyhlášky je taktéž prováděna kontrola provozuschopnosti elektrické požární signalizace, a to jednou ročně a u samočinných hlásičů požáru jednou za půl roku (Česko, 2001).

- **Otázka č. 15: je v celém areálu FNOL zaveden zákaz kouření?**

Odpověď: ne

Příčina: v areálu nemocnice jsou zřízena místa vyhrazená ke kouření.

Následek: v případě, že nezodpovědný kuřák nezahásí dostatečně cigaretový nedopalek nebo jej nevhodí do popelníku, může být např. poryvem větru přenesen mimo místo vyhrazené ke kouření a způsobit požár. Požárem může být ohroženo zdraví a životy pacientů i zaměstnanců (Obr. 7). Dále se zde nachází riziko vzniku rozsáhlých škod na majetku a negativního vlivu na chod ZZ.



Obrázek 7 Následky požáru vzniklého neuhašením cigaretového nedopalku

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

Opatření: zavedení striktního zákazu kouření v celém areálu nemocnice.

Kybernetická bezpečnost

- **Otázka č. 16: zabývá se nemocnice v dostatečné míře oblastí kybernetické bezpečnosti?**

Odpověď: ano

Mezi zaměstnance nemocnice patří také manažer kybernetické bezpečnosti. Mareš, Rektořík a Šelešovský (2013) zmiňují, že jeho hlavní úlohou je zvládnutí technické úrovně řízení. Všichni zaměstnanci jsou pravidelně školeni např. o rizicích spojených s používáním slabých přístupových hesel či vlastních neprověřených datových nosičů.

Marotta a Pearlson (2019) uvádějí, že organizace všech velikostí jsou neustále napadány kyberútoky a nejlepší obrana je jak technická, tak organizační. Vedoucí pracovníci organizací potřebují nástroje pro budování kybernetické odolnosti s využitím více vrstev zabezpečení. Důsledky kybernetického útoku mohou být dalekosáhlé a ničivé.

Účast na taktických cvičeních IZS

- **Otázka č. 17: účastní se pravidelně FNOL taktických cvičení IZS?**

Odpověď: ano

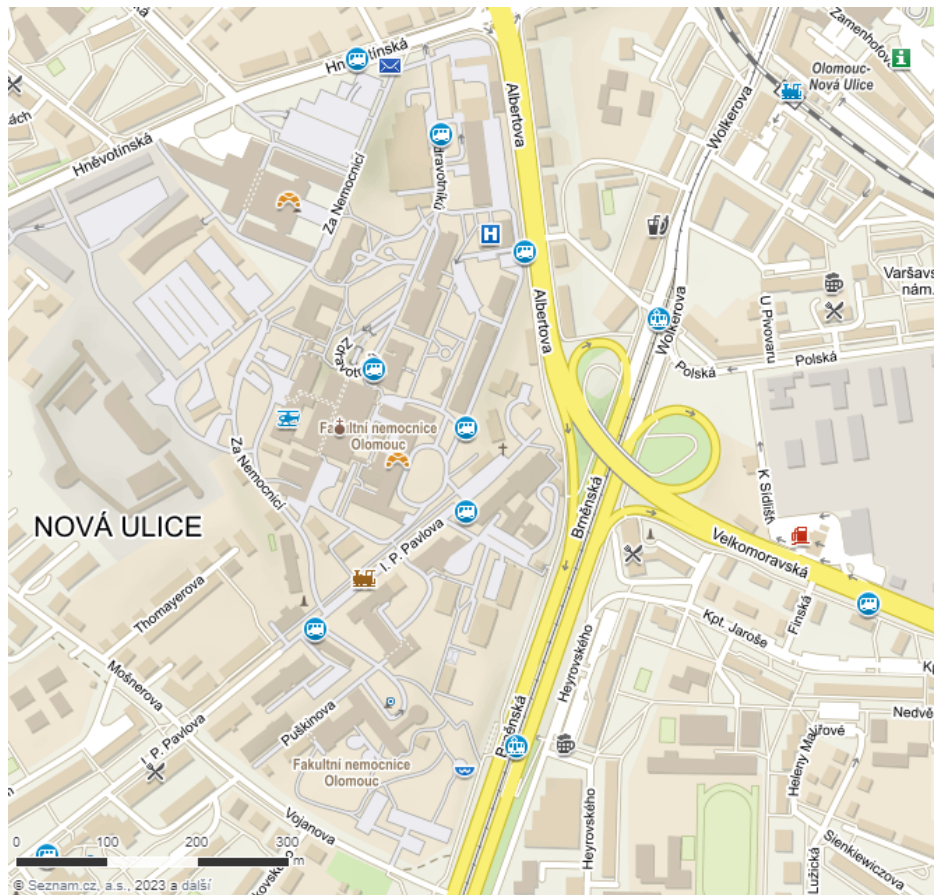
Témata taktických cvičení jsou obměňována. V roce 2023 je tématem jednoho z taktických cvičení, která prověřují spolupráci se složkami IZS, únik nebezpečné látky na území ORP.

Únik nebezpečných látek

- **Otázka č. 18: nachází se areál nemocnice v oblasti, kde nehrozí únik nebezpečné látky?**

Odpověď: ne

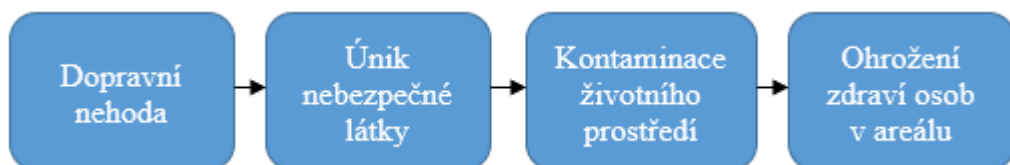
Příčina: východní okraj nemocničního areálu (ulice Albertova a Brněnská) se nachází v bezprostřední blízkosti průtahu Olomoucí (Obr. 8), na kterém může dojít k dopravní nehodě cisternového vozidla.



Obrázek 8 Areál FNOL na východě ohraničený dopravním průtahem

Zdroj: Seznam.cz, a.s., ©2023

Následek: nebezpečná látka by mohla kontaminovat půdu a podzemní vodu, popř. se dostat do ovzduší a při nepříznivých povětrnostních podmínkách negativně ovlivnit zdraví pacientů i zaměstnanců (Obr. 9).



Obrázek 9 Následky úniku nebezpečné látky při dopravní nehodě

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

Opatření: spolupráce s HZS kraje, okamžité informování osob nacházejících se v areálu nemocnice v případě úniku nebezpečné látky.

Stálá hotovostní služba

- **Otázka č. 19: je zřízena stálá hotovostní služba pro případ vzniku krizové situace?**

Odpověď: ano

Nemocnice zavedla stálou hotovostní službu pro případ vzniku krizové situace. Jedná se vždy o jednoho ze zaměstnanců, který je v průběhu celého dne telefonicky dostupný. Může navrhnou svolání krizového štábu, který má v případě Fakultní nemocnice Olomouc osm členů a jehož předsedou je ředitel nemocnice.

Právní předpisy

- **Otázka č. 20: sledují a implementují zaměstnanci Oddělení bezpečnosti a krizového řízení změny v právních předpisech?**

Odpověď: ano

Referent krizového řízení sleduje aktuality v oblasti právních předpisů a předkládá vedení nemocnice návrhy potřebných změn v dokumentaci.

Pomocí kritérií hodnocení připravenosti na MU a krizové situace (Tab. 2), která pracují s procentuálním zastoupením kladných odpovědí v kontrolním seznamu, lze jako výstup užité metody označit zjištění, že připravenost Fakultní nemocnice Olomouc (dále FNOL) na MU a krizové situace je na velmi dobré úrovni (Tab. 3).

Tabulka 2 Kritéria hodnocení připravenosti FNOL na MU a krizové situace

Kladné odpovědi (%)	Hodnocení připravenosti na MU a krizové situace
95 a více	Výborná
70–94	Velmi dobrá
50–69	Dobrá
20–49	Špatná
do 20	Velmi špatná

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

Tabulka 3 Hodnocení připravenosti FNOL na MU a krizové situace

Počet otázek	20
Počet kladných odpovědí	15
Počet záporných odpovědí	5
Kladné odpovědi (%)	75
Připravenost FNOL na MU a krizové situace	Velmi dobrá

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

5.2 Analýza rizik vybraných oblastí

Při zpracování Checklistu (příloha P I) bylo zjištěno celkem pět rizikových oblastí souvisejících s chodem Fakultní nemocnice Olomouc. Jedná se o zimní údržbu areálu nemocnice, zabezpečení pracovišť s předměty chráněného zájmu, specializovanou péči o pacienty s popáleninami, požární ochranu a únik nebezpečných látek. Možné příčiny vzniku MU, jejich následky a preventivní opatření byly dále zpracovány do přehledné podoby (Tab. 4), přičemž bylo zachováno číslování dle pořadí otázek v Checklistu. Informace uvedené v tabulce slouží dále k vypracování matice rizik.

Tabulka 4 What – if? s hrozbami číslovanými dle číslování otázek v Checklistu

Číslo otázky	Příčina	Následek	Opatření
4	Zastaralý traktor pro údržbu areálu a absence náhradního prostředku	Omezení dopravy a zásobování při poruše traktoru v zimních měsících	Pořízení nového traktoru, uzavření smlouvy s externí organizací
10	Zastaralý kamerový systém	Nižší úroveň kontroly, zvýšené riziko vniknutí nebezpečné osoby	Modernizace kamerového systému
11	Absence popáleninového centra	Nutnost převozu pacientů do jiných zařízení, prodlení	Modernizace, udělení statutu centra vysoce specializované péče o pacienty s popáleninami
16	Místa vyhrazená ke kouření v areálu nemocnice	Vznik požáru	Zavedení zákazu kouření v celém areálu
18	Únik nebezpečné látky při dopravní nehodě cisternového vozidla	Kontaminace okolí	Spolupráce s HZS kraje, okamžité informování osob v areálu nemocnice

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

Následně byla vyhotovena tabulka znázorňující kategorie pravděpodobnosti vzniku MU (Tab. 5). Jednotlivé kategorie jsou označeny římskými číslicemi. Jako málo pravděpodobné jsou označeny události, k jejichž negativnímu působení může dojít zpravidla 1 × za 5–10 let. Pravděpodobné události jsou pak definovány četností 1 × za 2–5 let a vysoce pravděpodobné 1 × za rok nebo častěji.

Tabulka 5 Kategorie pravděpodobnosti vzniku MU

Označení kategorie	Název kategorie	Definice
I.	Málo pravděpodobné	1 × za 5–10 let
II.	Pravděpodobné	1 × za 2–5 let
III.	Vysoce pravděpodobné	1 × za rok nebo častěji

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

V následující tabulce (Tab. 6) jsou uvedeny kategorie závažnosti dopadu MU na FNOL charakterizovány pomocí tří kritérií. Jedná se o ohrožení zdraví osob, vznik škody na majetku a omezení chodu nemocnice. Méně významný dopad je charakterizován stavem, kdy není ohroženo zdraví pacientů ani zaměstnanců, nevznikají žádné nebo vznikají jen zanedbatelné škody na majetku a chod nemocnice není významným způsobem ovlivněn. Při MU s významným dopadem je zvýšené riziko újmy na zdraví pacientů nebo zaměstnanců, vznikají méně rozsáhlé škody na majetku a dochází k částečnému negativnímu ovlivnění chodu nemocnice. Třetí kategorií je kritický dopad. V tomto případě je vysoké riziko úmrtí pacientů nebo zaměstnanců, dochází ke vzniku rozsáhlých škod na majetku a významnému negativnímu ovlivnění chodu nemocnice.

Tabulka 6 Kategorie závažnosti dopadu MU na Fakultní nemocnici Olomouc

Označení	Název	Kategorie dopadu		
		Ohrožení zdraví osob	Vznik škody na majetku	Omezení chodu nemocnice
A	Méně významný	Pacienti/zaměstnanci nejsou ohroženi na zdraví	Nevznikají žádné nebo jen zanedbatelné škody na majetku	Chod nemocnice není významně ovlivněn
B	Významný	Zvýšené riziko újmy na zdraví pacientů/zaměstnanců	Vznik méně rozsáhlých škod na majetku	Chod nemocnice je částečně ovlivněn
C	Kritický	Vysoké riziko úmrtí pacientů/zaměstnanců	Vznik rozsáhlých škod na majetku	Chod nemocnice je významně ovlivněn

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

Za pomoci kategorií pravděpodobnosti vzniku MU a kategorií závažnosti dopadu MU na FNOL byla sestavena matice rizik (Tab. 7). Možný negativní dopad stáří univerzálního traktoru, který je určen k údržbě nemocničního areálu v zimním období, byl shledán jako významný. Jelikož téměř každé zimní období s sebou přináší sněhové srážky, je vysoká pravděpodobnost vzniku MU v důsledku poruchy zmíněného stroje. Vniknutí nebezpečné osoby do prostor nemocnice v souvislosti s absencí kamerového systému s analytickými funkcemi bylo stanoveno jako pravděpodobné s možným kritickým dopadem. Stejně bylo zařazeno i riziko vzniku požáru související s existencí vyhrazených míst ke kouření v areálu nemocnice. Za vysoce pravděpodobnou a kritickou lze označit nutnost převozu pacientů s vážnými termickými poraněními do jiných ZZ v důsledku absence popáleninového centra ve FNOL. Časová prodleva mezi úrazem a adekvátním ošetřením může vážně ohrozit životy pacientů. Za málo pravděpodobnou, avšak významnou MU, lze považovat únik nebezpečné látky při dopravní nehodě cisternového vozidla v blízkosti areálu nemocnice.

Tabulka 7 Matice rizik s přiřazenými pořadovými čísly hrozeb

P/D	A	B	C
I.		18	
II.			10, 16
III.		4	11

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

Byly stanoveny tři kategorie přijatelnosti rizik, přičemž každá z kategorií je charakterizována jinou barvou (Tab. 8). Přijatelné riziko, při kterém provedení opatření pro jeho eliminaci není nezbytně nutné, znázorňuje zelená barva. Žádná ze zkoumaných hrozeb se ve zmíněné kategorii nevyskytuje. V přechodně přijatelné kategorii, která je znázorněna žlutou barvou, se nachází riziko úniku nebezpečných látek. V tomto případě je dostačující plánování opatření, jejichž aplikování v praxi lze na nějakou dobu ještě odložit. Zbývající tři zkoumané hrozby se nacházejí v polích vyznačených červenou barvou. Rizika s nimi spojená jsou nepřijatelná a je zapotřebí okamžité přijetí opatření.

Tabulka 8 Kategorie přijatelnosti rizik

Označení	Název	Popis
Zelená barva	Přijatelné	Riziko je přijatelné, opatření nejsou nezbytně nutná
Žlutá barva	Přechodně přijatelné	Riziko je přechodně přijatelné, plánování opatření
Červená barva	Nepřijatelné	Riziko je nepřijatelné, přijetí okamžitých opatření

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

5.3 SWOT analýza nemocnice

K vyhodnocení současného stavu Fakultní nemocnice Olomouc v oblasti opatření na MU a krizové situace je použita SWOT analýza. Výsledkem rozboru vnitřních faktorů a faktorů vnějšího prostředí je konečná bilance získaná odečtením interní a externí části na osách grafu. Konečná bilance poté znázorní, která modelová strategie řízení je pro organizaci nejvhodnější. Vnitřní faktory se dělí na silné stránky (Strengths) a slabé stránky (Weaknesses). Vnější faktory jsou rozděleny na příležitosti (Opportunities) a hrozby (Threats). Pro zjednodušení bývají označovány pouze počátečními písmeny anglických výrazů.

Silné stránky (S)

Při pohledu na matici FNOL (obrázek 10) lze spatřit, že mezi silné stránky nemocnice se bezesporu řadí lidské zdroje. Každým rokem dochází ke zvyšování počtu zaměstnanců různých odborností. Co se týče finančních prostředků, pohyboval se v letech 2017–2021 hospodářský výsledek organizace vždy vkladných hodnotách (Fakultní nemocnice Olomouc, 2021). Existence osmičlenného krizového štábu v čele s ředitelem nemocnice je velice důležitá v případě vyhlášení krizového stavu. V takovém případě by zaměstnanec, který zrovna vykonává stálou hotovostní službu, informoval o situaci vedení nemocnice a navrhl svolání krizového štábu. Zaměstnanci se v pravidelných intervalech účastní interních školení. Co se týče krizové dokumentace, tak ta je pravidelně aktualizovaná.

Slabé stránky (W)

Nemocnice má ve svém areálu zavedeno velké množství elektronických bezpečnostních prvků, ale kamerový systém již nesplňuje současné požadavky. Pracovníci, kteří udržují venkovní prostory, se musejí zejména v zimním období potýkat se zastaralou technikou, která již není spolehlivá. Popáleninové centrum s ve Fakultní nemocnici Olomouc (dále FNLO) nenachází, takže pacienti s vážnými zraněními termického původu musejí

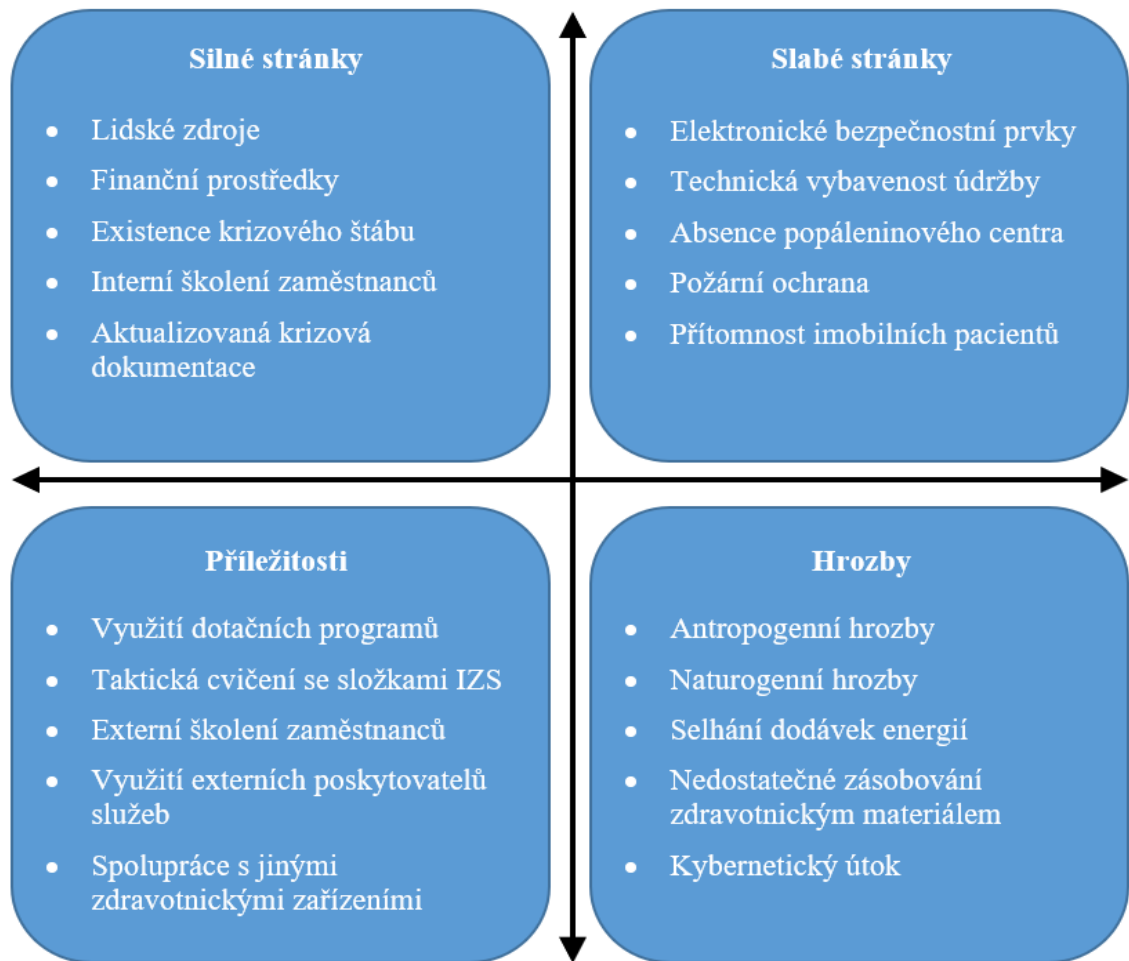
být přepraveni do jiného ZZ (Fakultní nemocnice Brno, Fakultní nemocnice Ostrava). Co se týče požární ochrany, jediným nedostatkem jsou místa vyhrazená ke kouření, jejichž existence nemůže stoprocentně zabránit vzniku požáru způsobeného nedopalkem. Lepší možností je zákaz kouření v celém areálu nemocnice. Přítomnost imobilních pacientů je velký problém zejména v případě evakuace. Jejich přesun do jiných ZZ je časově náročnější než přesun mobilních pacientů do nemocnic nebo do evakuačních center, kde probíhá retriáž.

Příležitosti (O)

Mezi opravdu vítané příležitosti lze zahrnout možnost využití dotačních programů. V současnosti již nemocnice čerpá finanční prostředky z rozpočtu Evropské unie a MZ ČR. Dle Výroční zprávy čerpala FNOL v roce 2021 účelové dotace ze státního rozpočtu například na krizovou připravenost, zvýšení ochrany měkkých cílů v resortu zdravotnictví a zabezpečení svolávacího a varovného systému (Fakultní nemocnice Olomouc, 2021). Taktických cvičení se složkami IZS se FNOL pravidelně zúčastňuje (květen 2023 – téma: dopravní nehoda s únikem nebezpečné látky). Čím častěji se podobná cvičení budou konat, tím lépe budou zaměstnanci připraveni na MU a krizové situace. Externí školení zaměstnanců přináší nový pohled na problematiku mnoha oborů. Využití externích poskytovatelů služeb přichází na řadu v momentě, kdy není FNOL schopna zajistit provedení určité činnosti vlastními zaměstnanci. Spolupráce s jinými ZZ probíhá v oblastech lékařské péče, vzdělávání i vědy a výzkumu. Prohlubováním spolupráce přispívá nemocnice k vlastnímu rozvoji.

Hrozby (T)

Mezi hrozby lze zařadit hrozby antropogenního i naturogenního původu. ZZ mívají velké obavy z náhlého selhání dodávek energií. Takové selhání by negativně ovlivnilo chod zařízení a zejména by ohrozilo životy pacientů. Co se týče zdravotnického materiálu, disponuje nemocnice dostatečnými zásobami, které jsou průběžně doplňovány. Problémy s dodávkami by se negativně podepsaly na životech pacientů. V současnosti velmi často slyšíme o kybernetických útocích na ZZ. Takový útok může odstavit celý nemocniční systém a ohrozit tak chod nemocnice a zdraví pacientů.



Obrázek 10 SWOT analýza – matice Fakultní nemocnice Olomouc

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

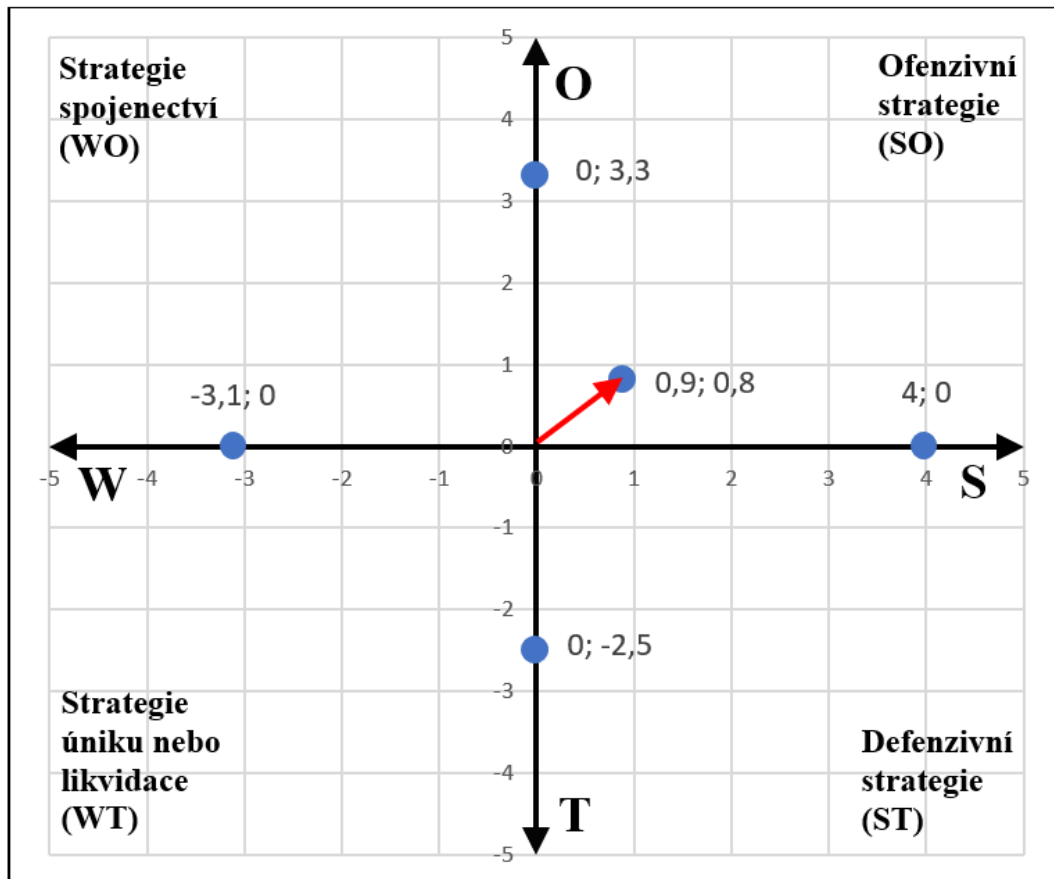
Dalším krokem při zpracování SWOT analýzy bylo přiřazení bodů z intervalu <1,5> každému z parametrů uvedených v kvadrantech silných stránek a příležitostí. Parametrům z kvadrantů slabých stránek a hrozeb bylo zapotřebí přiřadit body z intervalu <-1,-5>. Následovalo přiřazení váhy každému z parametrů, přičemž součet vah v každém kvadrantu musí být roven 1. Čím vyšší číslo, tím větší váha je přikládána danému parametru. Například v případě slabých stránek je absenci popáleninového centra přikládána větší důležitost než špatné technické vybavenosti údržby. Součinem bodů a váhy je výsledek. Součtem všech výsledků v kvadrantu je číselná hodnota. Jedná se tedy celkem o čtyři čísla. Z kvadrantů slabých stránek a hrozeb nabývají záporných hodnot a z kvadrantů silných stránek a příležitostí nabývají kladných hodnot (Tab. 9).

Tabulka 9 Hodnocení k SWOT analýze Fakultní nemocnice Olomouc

	Parametr	Body	Váha	Výsledek
Silné stránky	Lidské zdroje	4	0,2	0,8
	Finanční prostředky	4	0,2	0,8
	Existence krizového štábu	4	0,2	0,8
	Interní školení zaměstnanců	3	0,2	0,6
	Aktualizovaná krizová dokumentace	5	0,2	1
		<1,5>	$\sum 1$	$\sum 4$
Slabé stránky	Elektronické bezpečnostní prvky	-2	0,2	-0,4
	Technická vybavenost údržby	-3	0,1	-0,3
	Absence popáleninového centra	-4	0,3	-1,2
	Požární ochrana	-2	0,2	-0,4
	Přítomnost imobilních pacientů	-4	0,2	-0,8
		<-1,-5>	$\sum 1$	$\sum -3,1$
Příležitosti	Využití dotačních programů	4	0,3	1,2
	Taktická cvičení se složkami IZS	3	0,3	0,9
	Externí školení zaměstnanců	3	0,1	0,3
	Využití externích poskytovatelů služeb	1	0,1	0,1
	Spolupráce s jinými ZZ	4	0,2	0,8
		<1,5>	$\sum 1$	$\sum 3,3$
Hrozby	Antropogenní hrozby	-4	0,2	-0,8
	Naturogenní hrozby	-2	0,1	-0,2
	Selhání dodávek energií	-2	0,3	-0,6
	Nedostatečné zásobování zdravotnickým materiálem	-2	0,3	-0,6
	Kybernetický útok	-3	0,1	-0,3
		<-1,-5>	$\sum 1$	$\sum -2,5$

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

Po zanesení získaných hodnot do grafu a zjištění konečné bilance získané odečtením interní a externí části na osách grafu je zřejmé, že v případě Fakultní nemocnice Olomouc převažují síly nad slabostmi a vyhovuje jí tedy ofenzivní strategie řízení (obrázek 11).



Obrázek 11 Graf k SWOT analýze s určením strategie

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

Defenzivní strategie je strategií podniku nacházejícího se v nepříznivém prostředí. Funguje zde využití silné pozice na blokování nebezpečství a zastrašení konkurence, anebo únik do prostředí, které je bezpečnější. Strategii spojení si pro změnu volí podnik, v němž nad silami převažují slabosti, avšak nachází se v atraktivním prostředí. Postupně se podnik snaží posilňovat a odstraňovat nedostatky. Další strategií je strategie úniku aneb likvidace, která je vhodná pro slabý podnik nacházející se v neatraktivním prostředí. Podnik by se měl pokusit uplatnit v příznivějším prostředí. Ofenzivní strategie je však nejatraktivnější varianta ze všech čtyř strategií, kdy je díky své síle organizace schopna využít všech nabízejících se příležitostí..

6 DOPORUČENÍ A NÁVRHY OPATŘENÍ PRO VYBRANOU NEMOCNICI

Z provedených analýz vyplývá, že připravenost FNOL na mimořádné události a krizové situace je na velmi dobré úrovni. Jedná se o jedno z největších ZZ v ČR, takže disponuje velmi propracovanou organizační strukturou. Přesto bylo objeveno několik nedostatků, jejichž odstranění přispěje ke snížení rizik spojených s jevy negativně působícími na chod nemocnice. Při zpracování kontrolního seznamu, který se stal základním kamenem pro zpracování následujících analýz, bylo referentem krizového řízení záporně odpovězeno na 5 otázek, což při celkovém počtu 20 otázek není mnoho. Ignorování skutečností obsažených v podstatě oněch otázkách by však mohlo mít za následek řetězovou reakci negativních jevů. Proto je potřeba zaměřit se na dané oblasti. K těmto 5 oblastem byly přiřazeny ještě 2 další, i když na ně nebylo v checklistu odpovězeno záporně.

Zastaralé technické prostředky pro údržbu areálu v zimním období

Spoléhání se na bezchybnou funkčnost téměř 40 let starého univerzálního traktoru je riskantní počin. Sněhové přehánky přicházejí v zimním období mnohdy nečekaně bez varování.

Návrh opatření:

- podání žádosti o účelovou dotaci ze státního rozpočtu na zakoupení nového univerzálního traktoru včetně příslušenství pro údržbu komunikací v zimním období,
- provedení generální opravy stávajícího univerzálního traktoru i stávajícího příslušenství a ponechání v garážových prostorách pro případ neočekávané závady na novém stroji nebo při potřebě paralelního použití nového i starého traktoru z důvodu sněhové kalamity,
- zpracování plánu pravidelného servisu technických prostředků určených pro údržbu silnic,
- servisní intervaly technických prostředků kratší oproti doporučením výrobců,
- uzavření smlouvy s externím dodavatelem služeb v oblasti údržby silnic pro případ, kdy by oba stroje byly dočasně v nepojízdném stavu, anebo by zaměstnanci obsluhující tyto stroje byli zdravotně či jinak indisponováni.

Zastaralý kamerový systém

Kamerový systém je jedním ze základních elektronických bezpečnostních prvků. Monitorování dění ve vnějších i vnitřních prostorách je v současnosti velmi důležitým krokem k zajištění bezpečnosti chráněného objektu a lidí, a proto je nezbytná pravidelná modernizace kamerového systému.

Návrh opatření:

- nahrazení stávajícího kamerového systému novým se systémem identifikace lidských tváří a signalizací překročení určeného perimetru.

Absence popáleninového centra

Udělení statutu centra vysoce specializované péče pro pacienty s popáleninami by rozšířilo portfolio poskytované lékařské péče ve FNOL a pacienti by nemuseli být přepravováni do jiných ZZ.

Doporučení:

- provedení přípravy vedoucí ke splnění obecných požadavků, požadavků na personální zabezpečení péče v popáleninovém centru a požadavků na technické a věcné vybavení,
- podání žádosti o udělení statutu centra vysoce specializované péče pro pacienty s popáleninami.

Existence vyhrazených prostor ke kouření v areálu nemocnice

V současnosti je kouření tabákových výrobků na ústupu. Nese s sebou totiž mnohá rizika. Kromě nezpochybnitelného negativního vlivu na zdraví kuřáka a osob v jeho okolí přináší také riziko vzniku požáru způsobeného odhozením nedopalku cigarety. I přes existenci míst vyhrazených pro kouření není v takovém areálu riziko vzniku požáru zcela eliminováno.

Návrh opatření:

- zavedení zákazu kouření v celém areálu nemocnice.

Únik nebezpečných látek z cisternového vozidla

Východní okraj nemocničního areálu (ulice Albertova a Brněnská) se nachází v bezprostřední blízkosti průtahu Olomoucí, kterým denně projede velké množství motorových vozidel. Některá z vozidel mohou přepravovat nebezpečné látky, k jejichž úniku by v případě vzniku dopravní nehody mohlo dojít.

Doporučení:

- informování zaměstnanců o rizicích spojených s únikem nebezpečných látek,
- prohlubování spolupráce s HZS kraje a účast na společných taktických cvičeních s námětem úniku nebezpečných látek.

Kromě pouhého zaměření se na zmíněných 5 oblastí je zapotřebí zamyslet se ještě nad pochybnostmi spojenými s kladným zodpovězením některých dalších otázek.

Přerušování dodávek pitné vody

Pitná voda je do areálu nemocnice dodávána třemi samostatnými okruhy a jeden z předních dodavatelů služeb na českém vodohospodářském trhu vedení nemocnice ujišťuje, že přerušování dodávky pitné vody není možné. Autor doporučuje pro velké a důležité ZZ, jako je Fakultní nemocnice Olomouc, by mělo mít i vlastní zdroj vody.

Doporučení:

- provedení hloubkového vrtu, zřízení úpravny vody a vlastního záložního vodovodního okruhu.

Výpadek elektrické energie velkého rozsahu (blackout)

Pro případ výpadku elektrické energie velkého rozsahu disponuje nemocnice 5 dieselovými agregáty. Stává se však závislou na svých zásobách motorové nafty.

Doporučení:

- využití rozsáhlých střech objektů k instalaci solárních panelů, tedy zřízení vlastní solární elektrárny i s potřebným zázemím.

ZÁVĚR

V teoretické části práce byla představena problematika krizového řízení ve vztahu ke zdravotnictví. Následovalo představení krizové dokumentace ve zdravotnictví a uvedení cílů bakalářské práce a metod použitých při jejím zpracování.

Praktická část byla po úvodním představení vybrané nemocnice zaměřena na analýzu opatření nemocnice na mimořádné události a krizové situace. Po vytvoření kontrolního seznamu otázek týkajících se krizové připravenosti nemocnice byly tyto otázky zodpovězeny referentem krizového řízení. Procentuálním vyjádřením poměru počtu kladně zodpovězených otázek k celkovému počtu položených otázek byla zjištěna velmi dobrá úroveň připravenosti nemocnice na mimořádné události. Kladně zodpovězených otázek bylo 75 %. V případě záporných odpovědí byly pomocí metody What – if? stanoveny příčiny zvýšeného rizika, možné následky a preventivní či nápravná opatření. Následně byla pomocí zařazení hrozeb do kategorií pravděpodobnosti vzniku mimořádné události a do kategorií závažnosti dopadu mimořádných událostí na chod nemocnice vytvořena matice rizik. Z matice rizik pak vyplývá, že u 4 z 5 zkoumaných hrozeb je riziko nepřijatelné a u 1 z nich je pouze přechodně přijatelné. Následně proběhla SWOT analýza nemocnice. Po přiřazení bodů a váhy k jednotlivým parametrům byl učiněn součin zmíněných hodnot u každého parametru a poté sečteny výsledky v jednotlivých kvadrantech. Ze 4 získaných hodnot byl sestaven graf, díky němuž bylo zjištěno, že vhodnou strategií krizového řízení nemocnice je ofenzivní strategie. Převažují síly nad slabostmi a příležitosti nad hrozbami.

Fakultní nemocnice Olomouc obstála ve většině oblastí, které byly zkoumány pomocí kontrolního seznamu. Pouze na 5 otázek z 20 bylo odpovězeno záporně. Na oblasti, kterých se týkalo oněch 5 otázek, byly zpracovány návrhy a doporučení, jejichž uvedení do praxe by dopomohlo k eliminaci rizik zkoumaných hrozeb. Jednalo se o zastaralost technických prostředků pro údržbu areálu v zimním období, zastaralost kamerového systému, absenci popáleninového centra, existenci vyhrazených prostor ke kouření v areálu nemocnice a únik nebezpečných látek z cisternového vozidla. Kromě zmíněných 5 oblastí byla zpracována ještě doporučení pro eliminaci možného rizika vzniku hrozby přerušení dodávek pitné vody a výpadku elektrické energie velkého rozsahu.

Zpracováním poslední kapitoly byl splněn cíl bakalářské práce, kterým bylo vypracování doporučení a návrhů pro zlepšení opatření vybrané nemocnice na mimořádné události a krizové situace. Tento výstup bude konzultován s referentem krizového řízení.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ČESKO. Ministerstvo vnitra. Vyhláška č. 246 ze dne 29. června 2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 95, s. 5446-5489. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <https://www.epravo.cz/top/zakony/sbirka-zakonu/vyhlaska-ministerstva-vnitra-ze-dne-29-cervna-2001-o-stanoveni-podminek-pozarni-bezpecnosti-a-vykonu-statniho-pozarniho-dozoru-vyhlaska-o-pozarni-prevenci-2617.html>

ČESKO. Ministerstvo zdravotnictví. Vyhláška č. 101 ze dne 22. března 2012 o podrobnostech obsahu traumatologického plánu poskytovatele jednodenní nebo lůžkové zdravotní péče a postupu při jeho zpracování a projednání. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 39. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <https://www.epravo.cz/vyhledavani-aspi/?Id=77220&Section=1&IdPara=1&ParaC=2>

ČESKO. Vláda. Nařízení vlády č. 432 ze dne 22. prosince 2010 o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2010, částka 149, s. 5623-5630. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <https://www.epravo.cz/top/zakony/sbirka-zakonu/narizeni-vlady-ze-dne-22-prosince-2010-o-kriteriich-pro-urceni-prvku-kriticke-infrastruktury-18121.html>

ČESKO. Vláda. Nařízení vlády č. 462 ze dne 22. listopadu 2000 k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000c, částka 132, s. 7200-7211. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <https://www.epravo.cz/top/zakony/sbirka-zakonu/narizeni-vlady-ze-dne-22-listopadu-2000-k-provedeni-27-odst-8-a-28-odst-5-zakona-c-2402000-sb-o-krizovem-rizeni-a-o-zmene-nekterych-zakonu-krizovy-zakon-983.html>

ČESKO. Ústavní zákon č. 1 ze dne 16. prosince 1992 Ústava České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1993, částka 1, s. 2-16. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <https://www.epravo.cz/top/zakony/sbirka-zakonu/ustava-ceske-republiky-619.html>

ČESKO. Ústavní zákon č. 110 ze dne 22. dubna 1998 o bezpečnosti České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1998, částka 39, s. 5386-5387. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <https://www.epravo.cz/top/zakony/sbirka-zakonu/ustavni-zakon-ze-dne-22-dubna-1998-o-bezpecnosti-ceske-republiky-1821.html>

ČESKO. Zákon č. 239 ze dne 28. června 2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000b, částka 73, s. 3461-3474. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <https://www.epravo.cz/top/zakony/sbirka-zakonu/zakon-ze-dne-28-cervna-2000-o-integrovanem-zachrannem-systemu-a-o-zmene-nekterych-zakonu-1387.html>

ČESKO. Zákon č. 240 ze dne 28. června 2000 o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000a, částka 73, s. 3475-3487. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <https://www.epravo.cz/top/zakony/sbirka-zakonu/zakon-ze-dne-28-cervna-2000-o-integrovanem-zachrannem-systemu-a-o-zmene-nekterych-zakonu-1387.html>

ČESKO. Zákon č. 372 ze dne 6. listopadu 2011 o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 131, s. 4730-4801. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <https://www.epravo.cz/top/zakony/sbirka-zakonu/zakon-ze-dne-6-listopadu-2011-o-zdravotnich-sluzbach-a-podminkach-jejich-poskytovani-18611.html>

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC. Historie. *Fakultní nemocnice Olomouc* [online]. ©2023b [cit. 2023-04-11]. Dostupné z: <https://www.fnol.cz/historie>

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC. O nás. *Fakultní nemocnice Olomouc* [online]. ©2023b [cit. 2023-04-11]. Dostupné z: <https://www.fnol.cz/o-nas>

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC. Výroční zpráva Fakultní nemocnice Olomouc. In: *Fakultní nemocnice Olomouc* [online]. 2021 [cit. 2023-04-11]. Dostupné z: <https://www.fnol.cz/vyrocnizpravy-fn-olomouc>

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC. Výroční zprávy FN Olomouc 2015–2021. *Fakultní nemocnice Olomouc* [online]. ©2023c [cit. 2023-04-11]. Dostupné z: <https://www.fnol.cz/vyrocnizpravy-fn-olomouc>

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC. Základní informace o zdravotnickém zařízení podle zákona o svobodném přístupu k informacím. In: *Fakultní nemocnice Olomouc* [online]. 20. 1. 2023 [cit. 2023-04-12]. Dostupné z: <https://www.fnol.cz/pravo-na-informace>

FÍŠER, Václav, 2006. *Krizové řízení v oblasti zdravotnictví*. Modul J. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky.

HLAVÁČKOVÁ, Dana. Krizová připravenost zdravotnictví. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. ISBN 978- 807-0134-528.

MAREŠ, Miroslav, Jaroslav REKTOŘÍK a Jan ŠELEŠOVSKÝ, 2013. *Krizový management: případové bezpečnostní studie*. 1. vydání. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-92-7.

MAROTTA, Angelica, Keri PEARLSON. A Culture of Cybersecurity at Banca Popolare di Sondrio. In: *25th Americas Conference on Information Systems* [online]. Cancun, 2019 [cit. 2023-04-21]. Dostupné z: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000712432700020>

MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, 2016. *Terminologický slovník pojmů z oblasti krizového řízení, ochrany obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plánování obrany státu*. Odbor bezpečnostní politiky a prevence kriminality. Praha.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Legislativa. In: *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. 15. 8. 2016 [cit. 2023-03-24]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/legislativa-2>

SEZNAM.CZ, A.S. *Mapy.cz* [online]. ©2023 [cit. 2023-04-26]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=17.2478772&y=49.5861909&z=16>

SCHOENFISCH, Ashley L., Lisa A. POMPEII. Security Personnel Practices and Policies in US Hospitals. *Workplace Health and Safety* [online]. November 2016, vol. 64, iss. 11, s. 531-542 [cit. 2023-04-20]. ISSN 2165-0799. Dostupné z: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000387397000004>

SITARA, K., B. M. MEHTRE. Automated Camera Sabotage Detection for Enhancing Video Surveillance Systems. *Multimedia Tools and Applications* [online]. March 2019, vol. 78, iss. 5, s. 5819-5841 [cit. 2023-04-20]. ISSN 1380-7501. Dostupné z: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000464763100040>

SPIRIT, Michal, 2014. *Úvod do studia práva*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5280-8.

ŠÍŇN, Robin et al., 2017. *Medicína katastrof*. 1. vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-295-4.

ŠTĚTINA, Jiří et al., 2014. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4578-7.

URBÁNEK, Pavel, 2014a. *Modul 3 – Krizová připravenost zdravotnického zařízení: Evakuační plán*. Brno: Celostátní konference – Krizová připravenost zdravotnických zařízení.

URBÁNEK, Pavel, 2014b. *Modul 3 – Krizová připravenost zdravotnického zařízení: Pandemický plán*. Brno: Celostátní konference – Krizová připravenost zdravotnických zařízení.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ČR Česká republika

FNOL Fakultní nemocnice Olomouc

HZS Hasičský záchranný sbor

IZS Integrovaný záchranný systém

MU Mimořádná událost

MZ Ministerstvo zdravotnictví

ORP Obec s rozšířenou působností

ZZ Zdravotnické zařízení

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Letecký pohled na areál FNOL	27
Obrázek 2 Organizační schéma Úseku léčebné péče FNOL	29
Obrázek 3 Vývoj počtu zaměstnanců FNOL v letech 2015–2021	30
Obrázek 4 Následky absence zimní údržby areálu FNOL.....	33
Obrázek 5 Následky používání zastaralého kamerového systému	35
Obrázek 6 Následky absence popáleninového centra.....	36
Obrázek 7 Následky požáru vzniklého neuhášením cigaretového nedopalku.....	37
Obrázek 8 Areál FNOL na východě ohraničený dopravním průtahem	39
Obrázek 9 Následky úniku nebezpečné látky při dopravní nehodě.....	39
Obrázek 10 SWOT analýza – matice Fakultní nemocnice Olomouc	46
Obrázek 11 Graf k SWOT analýze s určením strategie.....	48

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Dělení MU	13
Tabulka 2 Kritéria hodnocení připravenosti FNOL na MU a krizové situace.....	40
Tabulka 3 Hodnocení připravenosti FNOL na MU a krizové situace	41
Tabulka 4 What – if? s hrozbami číslovanými dle číslování otázek v Checklistu	41
Tabulka 5 Kategorie pravděpodobnosti vzniku MU.....	42
Tabulka 6 Kategorie závažnosti dopadu MU na Fakultní nemocnice Olomouc	42
Tabulka 7 Matice rizik s přiřazenými pořadovými čísly hrozeb	43
Tabulka 8 Kategorie přijatelnosti rizik	44
Tabulka 9 Hodnocení k SWOT analýze Fakultní nemocnice Olomouc.....	47

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Checklist pro analýzu rizik FNOL

PŘÍLOHA P I: CHECKLIST PRO ANALÝZU RIZIK FNOL

Checklist		24.7.2023	
Číslo otázky	Otázka	ANO	NE
1.	Je nemocnice připravena na problémy s dodávkou pitné vody?	X	
2.	Je nemocnice připravena na výpadek elektrické energie?	X	
3.	Jsou prováděny pravidelné revize střešních konstrukcí?	X	
4.	Disponuje nemocnice dostatkem kvalitních technických prostředků pro zabezpečení zimní údržby areálu?		X
5.	Přijali jste opatření pro eliminaci rizik spojených s útoky pomocí nástražných výbušných systémů?	X	
6.	Přijali jste opatření pro eliminaci rizik spojených s možným útokem aktivního střelce?	X	
7.	Je prováděno školení zaměstnanců týkající se možného útoku aktivního střelce?	X	
8.	Jsou pracoviště s předměty chráněného zájmu zabezpečena poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem?	X	
9.	Jsou ambulantní prostory zabezpečeny časovými zámky?	X	
10.	Probíhá monitorování prostor nemocnice kamerovým systémem s analytickými funkcemi?		X
11.	Disponuje nemocnice popáleninovým centrem?		X
12.	Jsou požární evakuační plány umístěny na viditelných a dobře přístupných místech?	X	
13.	Jsou požární poplachové směrnice umístěny na viditelných a dobře přístupných místech?	X	
14.	Jsou prováděny pravidelné revize hasicích přístrojů a elektrické požární signalizace?	X	
15.	Účastní se FNOL pravidelně taktických cvičení IZS?	X	
16.	Je v celém areálu nemocnice zaveden zákaz kouření?		X
17.	Zabývá se nemocnice v dostatečné míře oblastí kybernetické bezpečnosti?	X	
18.	Nachází se areál nemocnice v oblasti, kde nehrozí únik nebezpečné látky?		X
19.	Je zřízena stálá hotovostní služba pro případ vzniku krizové situace?	X	
20.	Sledují a implementují zaměstnanci Oddělení bezpečnosti a krizového řízení změny v legislativě?	X	